

FREE TO CHOOSE INNOVATIONS

# XORO®

## HR 8900 Hbb+

X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X  
X X X



Bedienungsanleitung  
User Manual



## INHALT

1	SICHERHEITSHINWEISE.....	3
2	RECYCLING INFORMATIONEN .....	7
3	KURZANLEITUNG.....	8
4	AUSSTATTUNGSMERKMALE.....	10
5	ANSCHLÜSSE .....	11
6	BEDIENELEMENTE:.....	12
7	TÄGLICHE BEDIENUNG .....	17
8	DIE MENÜS.....	23
9	SENDERLISTE.....	24
10	INSTALLATION .....	26
11	BENUTZEREINSTELLUNGEN.....	30
12	MULTIMEDIA.....	34
13	CI/CI+ Modul.....	38
14	SYSTEM.....	38
15	PROBLEMLÖSUNG .....	41
16	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN .....	42
17	GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN.....	43

# 1 SICHERHEITSHINWEISE



Das Blitzsymbol im Dreieck weist den Benutzer auf „gefährliche Spannungen“ an einigen freiliegenden Bauteilen im Inneren des Gerätes hin. Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen (Service) in diesem Handbuch hin, die unbedingt befolgt werden sollten.

Das Gerät wurde getestet und entspricht lt. FCC Norm den Standards eines Klasse B Gerätes. Diese Standards wurden entwickelt um Interferenzen mit anderen heimischen Elektrogeräten zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Dieses Gerät kann Radiowellen verursachen und ist es nicht wie in der Anleitung vorgeschrieben installiert, kann es zu Störungen des Radios oder Fernsehers, zum Beispiel beim Ein- oder Ausschalten des Gerätes kommen.

## Bedienungsanleitung

1. Folgen Sie den Sicherheitshinweisen und Instruktionen dieses Handbuches.
2. Dieses Handbuch sollte für späteres Nachschlagen aufbewahrt werden.

## Satellitenempfangsanlage

Der Xoro HRS 8900 Hbb+ ist für den Betrieb an einer den Vorschriften entsprechenden Empfangsanlage vorgesehen.

- Um Sach- oder Personenschäden zu vermeiden und einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, lassen Sie Ihre Satellitenempfangsanlage von einem Fachbetrieb installieren.
- Die Empfangsanlage muss den Vorschriften entsprechend geerdet sein!
- Ist die Antenne nicht präzise ausgerichtet, kann es zu Bildstörungen und anderen Empfangsproblemen (Meldung "Kein Empfang" o.ä.) kommen. Dies kann auch nur einzelne Sender betreffen oder vom Wetter abhängig sein. Bitte lassen Sie ihre Antenne von einem Fachbetrieb einmessen.
- Verwenden Sie hochwertige Antennenkabel.
- Ist das LNB Ihrer Satellitenantenne zu alt, ist es möglicherweise nicht mehr für den Empfang aller aktuellen Satellitenprogramme geeignet. Lassen Sie ein LNB installieren, dass für den Empfang aller Programme geeignet ist (häufig "Digital" oder "Universal" LNB bezeichnet).

Informieren Sie sich auf der Internetseite Ihres Satellitenbetreibers oder im Fachhandel über die korrekte Ausrichtung Ihrer Empfangsanlage und aktuelle Senderlisten.

## **Stromversorgung**

1. Fassen Sie das Gerät niemals mit feuchten oder nassen Händen an.
2. Das Gerät kann nur mit der auf der Rückseite beschriebenen Voltzahl betrieben werden. Sollten Sie die Stromstärke nicht kennen, fragen Sie bitte einen Elektriker.
3. Dieses Gerät darf nicht in der Nähe von Feuchtigkeit und Wasser positioniert werden.
4. Ziehen Sie für die Reinigung den Netzstecker aus der Steckdose.
5. Benutzen Sie keine Flüssigreiniger oder Reinigungssprays. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
6. Das Kabel ist ummantelt und isoliert den Strom. Stellen Sie bitte keine Gegenstände auf das Kabel, da dadurch die Schutzfunktion verloren gehen könnte. Vermeiden Sie große Belastungen des Kabels, insbesondere an Buchsen und Steckern.
7. Wenn Sie den Stecker aus der Steckdose herausziehen wollen, ziehen Sie immer am Stecker und nicht am Kabel. Das Kabel könnte ansonsten reißen.
8. Das Gerät hat einen Überladungsschutz. Sollte dieser vom Fachmann ausgetauscht werden, vergewissern Sie sich, dass das Gerät wieder sicher funktioniert. Um das Gerät vor einem Blitzeinschlag zu schützen, sollten Sie es aus der Steckdose entfernen. Dies gilt auch für den Fall, dass das Gerät längere Zeit nicht genutzt wird.
9. Für zusätzlichen Schutz des Gerätes während eines Gewitters oder wenn es längere Zeit unbeaufsichtigt ist: Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und der Antenne/Kabel. Dies verhindert Schäden aufgrund von Blitzschlägen.
10. Eine Außenantenne sollte nicht in der Nähe von Stromleitungen oder sonstigen Stromkreisen angebracht werden. Beim Anbringen solcher Antennen ist extreme Vorsicht geboten, da der Kontakt mit solchen Leitungen tödlich enden kann.
11. Überspannen Sie keine Steckdosen, Verlängerungskabel oder sonstige Leitungen, da dies zu Bränden oder elektrischen Schocks führen kann.
12. In die Öffnungen des Gerätes dürfen keine Gegenstände eingeführt werden, da an einigen Stellen Strom fließt und der Kontakt Feuer oder einen Stromschlag hervorrufen kann.

## **Aufstellung**

1. Schließen Sie keine Zusatzgeräte an, die nicht vom Hersteller empfohlen sind.
2. Stellen Sie das Gerät nicht auf eine instabile Fläche. Das Gerät könnte beschädigt oder Personen verletzt werden. Jegliche Befestigungen sollten nur nach den Herstellerinformationen angebracht werden oder von dem Hersteller bezogen werden.
3. Das Gerät kann auf unbeschränkte Zeit ein Standbild auf dem Bildschirm bzw. auf dem Fernseher anzeigen. Hierbei können Schäden am Bildschirm entstehen. Aktivieren Sie den Bildschirmschoner oder schalten Sie das Gerät aus.
4. Betreiben Sie das Gerät an einem 16:9 TV Bildschirm nie permanent im 4:3 Modus. Dies könnte bei längerer Benutzung zu Schäden am Bildschirm führen.
5. Erhöhen Sie nicht die Lautstärke, wenn gerade eine leise Passage abgespielt wird. Dies könnte zu Schäden an den Lautsprechern führen, wenn eine laute Passage kommt.
6. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie die Stromverbindung, wenn Sie das Gerät länger nicht nutzen.
7. Die Öffnungen des Gehäuses dienen der Lüftung, damit das Gerät nicht überhitzt. Diese müssen immer frei gehalten werden.
8. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Hitzequellen, wie z.B. Öfen, Heizungen positioniert werden.
9. Vermeiden Sie Hitzestau am Gerät.
10. Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen.
11. Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten auf das Gerät.
12. Setzen Sie das Gerät und die Fernbedienung nicht direkter Sonnenstrahlung aus. Dies beeinträchtigt die Funktion und könnte zu Schädigungen führen.

## **Verwendung**

1. Empfang von digitalen Programmen via Satellit (DVB-S2).
2. Empfang von PayTV mit einem CAM Modul und einer Pay TV Karte.
3. Aufnahme von DVB-S2 Sendungen auf USB Speicher.
4. Wiedergabe von eigenen DVB-S2 Aufnahmen von USB Speicher.
5. Zeitversetztes Fernsehen mittels eines angeschlossenen USB Speichers
6. Wiedergabe von unterstützten Video-, Musik- und Bild-Dateien von USB Speicher
7. Aufrufen von Internetbasierenden Zusatzdiensten der Senderbetreiber (HbbTV)
8. Aufrufen des Internet-Portals und den damit verbundenen Zusatzdiensten

### **Servicefall**

1. Führen Sie Reparaturen niemals selbst durch, bitte überlassen Sie dies immer qualifiziertem Personal.
2. Kontaktieren Sie den Reparaturdienst bei folgenden Fehlern:
  - a. Wenn das Netzteil oder Netzkabel defekt ist.
  - b. Wenn Gegenstände in das Gerät gefallen sind.
  - c. Wenn das Gerät mit Wasser in Berührung gekommen ist.
  - d. Wenn das Gerät trotz richtiger Anwendung nicht funktioniert. .
  - e. Wenn das Gerät fallen gelassen wurde und wenn das Produkt Leistungsschwankungen aufweist.
3. Verwenden Sie originale Ersatzteile. Falsche Ersatzteile können zu Kurzschlüssen oder Feuer und anderen Pannen führen.
4. Bitte beachten Sie im Abschnitt Fehlerbehebung unsere Serviceadressen und Telefonnummern.
5. Starker Zigarettenrauchen beschädigt die Elektronik des Gerätes. Schäden durch Zigarettenrauch sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

### **Kontakt mit dem Xoro-Kundendienst aufnehmen:**

Per Telefon: 040 – 77 11 09 17 (Mo-Fr, 9.00Uhr bis 18.00Uhr)

Per eMail: [support@ersservice.de](mailto:support@ersservice.de)

Per Fax: 040 – 76 73 35 15

ERS GmbH Elektronik Repair Service  
Pollhornbogen 19  
21107 Hamburg  
Germany

Wir helfen Ihnen gerne bei Fragen zur Bedienung oder falls Probleme mit Ihrem Gerät auftreten.

Bitte beachten Sie auch die Hinweise zur Fehlerbehebung am Ende des Handbuchs.

## 2 RECYCLING INFORMATIONEN

### Wiederverwertung von Elektrogeräten

Das Produkt wurde aus hochwertigen Materialien und Komponenten hergestellt, diese sind recyclingfähig und können wiederverwendet werden können. Die durchkreuzte Mülltonne auf dem Produkt oder auf der Verpackung bedeutet, dass das Produkt der Europäischen Richtlinie 2002/96/EC entspricht.

Informieren Sie sich über die vor Ort geltende Bestimmungen zur separaten Entsorgung elektronischer Geräte. Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen und entsorgen Sie keine alten Produkte mit dem normalen Hausmüll. Durch eine richtige Entsorgung alter Produkte tragen Sie zum Umweltschutz und zur Gesundheit der Menschen bei.



### Wiederverwertung von Papier und Pappe

Das Materialwiederverwertungssymbol auf dem Verpackungskarton und dem Benutzerhandbuch bedeutet, dass diese recyclingfähig sind. Entsorgen Sie die Verpackung nicht mit dem normalen Hausmüll.



### Wiederverwertung von Kunststoffen

Das Materialwiederverwertungssymbol auf Kunststoffteilen bedeutet, dass diese recyclingfähig sind. Entsorgen Sie die Kunststoffe nicht mit dem normalen Hausmüll.



### Der Grüne Punkt

Der Grüne Punkt auf Kartons bedeutet, dass die MAS Elektronik AG eine Abgabe an die Gesellschaft für Abfallvermeidung und Sekundärrohstoffgewinnung zahlt.



### Batterien

Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.

Bitte entsorgen Sie Batterien nicht im Hausmüll.





### 3 KURZANLEITUNG

1. Zubehör auf Vollständigkeit prüfen

Prüfen Sie bitte die Verkaufsverpackung auf Vollständigkeit.  
Darin sollten enthalten sein:  
Receiver, Fernbedienung, Bedienungsanleitung, 2 Batterien

2. Receiver mit dem TV Gerät verbinden

Verbinden Sie Ihren Receiver bitte mit Ihrem TV Gerät.

3. Receiver mit der Satelliten-Antenne verbinden

Verbinden Sie Ihren Receiver bitte mit Ihrer Satelliten Antenne

4. Receiver mit dem Internet Anschluss verbinden

Verbinden Sie Ihren Receiver bitte mit Ihrem Internet Anschluss  
Details zum Anschließen Ihres Receivers werden in der Anleitung  
unter **4. Anschlüsse** beschrieben.

5. Receiver und TV Gerät einschalten

Schalten Sie den Schalter auf der Geräterückseite auf „Ein“ (siehe  
Abbildungen **5.3 Geräterückseite**)

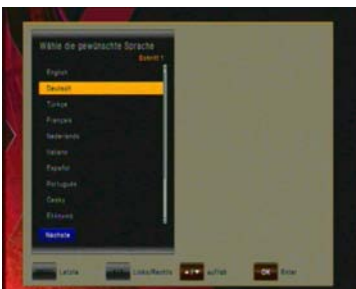
6. Batterien einlegen

Legen Sie die beiliegenden Batterien in das dafür vorgesehene Fach  
der Fernbedienung. Achten Sie bitte darauf, dass die + und - Pole der  
Batterien korrekt ausgerichtet sind.

7. Einstellungen im Bildschirmenü

Nachdem der Receiver gestartet ist zeigt dieser das Menü auf dem TV  
Bildschirm an. Sollte dieses auf Ihrem TV Bildschirm nicht zu sehen  
sein, prüfen Sie bitte nochmals die Anschlüsse sowie die Ein-  
stellungen Ihres TV Gerätes.

#### Sprache wählen



Wählen Sie bitte mit der **V** Taste  
auf Ihrer Receiver- Fernbedienung  
die gewünschte Menü-Sprache aus  
und bestätigen Sie Ihre Wahl mit der  
**OK** Taste.

## Zeit und Datum

Hiernach wählen Sie ggf. Ihre Zeitzone (Ihr Receiver steht von Werk aus auf GMT +1 – das ist die Zeitzone für die meisten Länder des Europäischen Festlandes inkl. Deutschland).

Drücken Sie als nächstes die Taste **BLAU** "weiter".

## Vorprogrammierte Senderliste laden

- Wählen Sie die vorprogrammierten Senderlisten aus und drücken Sie die **BLAUE** Taste. Die Meldung "Bitte warten..." zeigt an, dass die Liste geladen wird. Müssen Sie keine weiteren Antenneneinstellungen (DiSEqC, UniCable, Suchlauf für mehrere Satelliten) vornehmen, beenden Sie jetzt die Installation mit der Taste **EXIT**.
- Sollte sich auf der Menü-Seite keine Senderliste zur Auswahl befinden oder möchten Sie einen neuen Sendersuchlauf starten (z.B. für Satelliten, für die der Receiver nicht vorprogrammiert ist oder um neue Sender zu finden), wählen Sie bitte "Automatischer Suchlauf" aus.

Drücken Sie nochmals die Taste **BLAU** "weiter".

## Installation

Auf dieser Menüseite können Sie einen automatischen Suchlauf auf einem oder mehreren Satelliten durchführen. Drücken Sie hierzu nochmals die Taste **BLAU** "weiter".

## Automatische Suche Satellit

Wählen Sie nun den/die Satelliten aus der Liste am Bildschirm Links auf dem/denen Sie eine Sendersuche durchführen möchten. Drücken Sie beim gewünschten Satelliten die **OK** Taste.

Nun erscheint auf der rechten Bildschirmseite ein Menü zur Einstellung Ihrer Satellitenantenne. Nehmen Sie die entsprechenden Änderungen (z.B. DiSEqC Schalter) vor und drücken Sie die Taste **ROT** "Suchlauf" um die Suche zu beginnen.

Wählen Sie dann, ob Sie nach frei empfangbaren, verschlüsselten oder allen Sendern suchen möchten (Suchbereich) in dem Sie die **< >** Tasten verwenden und starten Sie den Suchlauf mit der Taste **ROT**.

Informationen zu Änderungen an der Senderliste finden Sie unter Kapitel **8. Sender bearbeiten**.

Unter **Kapitel 5.1** können Sie sich nun mit den weiteren Funktionen Ihrer Fernbedienung vertraut machen.

Unter **Kapitel 6** werden die Fernseh-Funktionen des Receivers erläutert.

Dieser Receiver ist mit einem Netzwerk-(Ethernet) Anschluss ausgestattet. In Verbindung mit dem integrierten Browser können somit HbbTV-Dienste aufgerufen werden, die von einzelnen Senderbetreibern zusätzlich zum regulären TV- oder Radio-Dienst ausgestrahlt werden.

Hierzu müssen Sie bitte Ihren Receiver mit Ihrem Internet-Anschluss verbinden. Siehe hierzu auch Kapitel **5.3 Geräterückseite**. Dieser Anschluss dient auch zum Aufrufen der Xoro TV-Portalseite und zum Herunterladen und Installieren von künftigen Receiver Software Updates. Siehe Kapitel **13.3 Software Aktualisierung via Netzwerk Upgrade**

## **4 AUSSTATTUNGSMERKMALE**

- Unterstützt SD / HD-TV (MPEG4 AVC/H.264) / DVB-S2 Satelliten-Tuner
- Ethernet-Anschluss
- Integrierter Opera Browser mit HbbTV Unterstützung
- Common Interface (CI+) Schnittstelle
- USB PVR Funktion (unter Verwendung einer externen USB-Festplatte) mit Timeshift Funktion
- High-Definition Videoausgang via HDMI
- Sendersortierung nach Alphabet, Verschlüsselung bzw. FTA und Netzwerk
- EPG: Aktuelles und nachfolgendes Programm sowie 7-Tage Vorschau
- Videoausgang Auflösung: 576p, 720p, 1080i, 1080p
- 5.000 Kanäle (TV und Radio) programmierbar /8 Favoritenlisten
- Optischer S/PDIF-Ausgang für Digitalaudio oder Dolby Digital (AC3)
- Multifeed-Funktion für Betreiber-Unterkanäle
- Geringer Energieverbrauch in StandBy (<1W)
- Radiomodus mit Bildschirmschoner

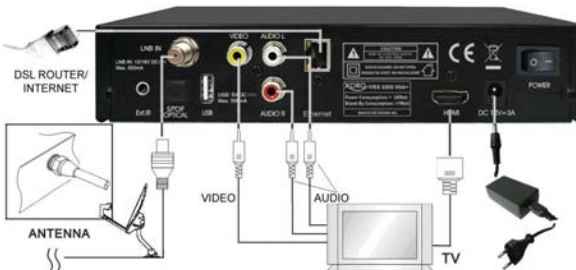
## 5 ANSCHLÜSSE

### 5.1 Anschluss des Receivers über HDMI Kabel



- Schließen Sie das Antennenkabel von Ihrer Satelliten Antenne am Anschluss „LNB IN“ auf der Rückseite des Receivers an.
- Schließen Sie ein HDMI-Kabel an den HDMI-Anschlüssen von Fernseher und Receiver an.
- Verbinden Sie Ihr Netzkabel (von Ihrem Internet Router) mit dem Ethernet Anschluss des Receivers.

### 5.2 Anschluss des Receivers über Cinch (RCA) Kabel



- Schließen Sie das Antennenkabel von Ihrer Satelliten Antenne am Anschluss „LNB IN“ auf der Rückseite des Receivers an.
- Schließen Sie ein RCA-Kabel an den Anschlüssen „Video“ und „Audio L/R“ des Receivers und an den entsprechenden RCA-Anschlüssen Ihres Fernsehers an. Bitte beachten Sie, dass HDTV nur über das HDMI-Kabel in HD Qualität übertragen werden kann.
- Verbinden Sie Ihr Netzkabel (von Ihrem Internet Router) mit dem Ethernet Anschluss des Receivers.

## 6 BEDIENELEMENTE:

### 6.1 Fernbedienung



	<b>POWER:</b> Nach einem Tastendruck begibt sich der Receiver in den Stand-by-Modus. Im Stand-by-Modus nehmen Sie den Receiver mit dieser Taste in Betrieb.
	<b>MUTE – STUMMSCHALTUNG:</b> Mit Tastendruck werden alle Audioausgänge des Receivers stummgeschaltet. Mit erneutem Tastendruck wird die Stummschaltung wieder aufgehoben.
	<b>PORTAL:</b> Falls der Receiver an das Internet angeschlossen ist, können Sie mit dieser Taste das Xoro-TV Portal öffnen über das dann weitere Dienste aufgerufen werden können.
	<b>TV FORMAT:</b> Mit Tastendruck schalten können Sie das Bildschirm-Format (Auflösung) umstellen. Sollte es hierbei zu Problemen kommen (z.B. kein Bild auf dem Bildschirm), drücken Sie diese Taste nochmalig bis Sie die für Sie optimale Einstellung gefunden haben.
	<b>TV/RADIO:</b> Mit Tastendruck schalten Sie zwischen den TV- und Radiolisten des Receivers um.
	<b>MODE:</b> Mit Tastendruck können Sie das Bildschirmverhältnis umstellen.
	<b>0-9 ZIFFERTASTEN:</b> Mit Tastendruck auf eine der Zifferntasten (0 - 9) rufen Sie einen Kanal direkt auf oder machen eine Zuhineingaben im Menü.
<b>MENU</b>	<b>MENU:</b> Mit Tastendruck rufen Sie das Hauptmenü des Receivers auf.
<b>OPT</b>	Optionstaste für MultiFeed Kanäle.
	<b>SENDERWECHSEL AUFWÄRTS:</b> Mit Tastendruck schalten Sie im Live Modus jeweils einen Sender in der Senderliste aufwärts.
	<b>SENDERWECHSEL ABWÄRTS:</b> Mit Tastendruck schalten Sie im Live Modus jeweils einen Sender in der Senderliste abwärts.
	<b>INFORMATIONEN:</b> Mit Tastendruck zeigen Sie Informationen zum derzeitigen und nächsten Programm des aktuellen Kanals an.
<b>EPG</b>	<b>EPG ELEKTRONISCHER PROGRAMMFÜHRER:</b> Mit Tastendruck zeigen Sie die aktuellen und nachfolgenden Programm-Informationen für jeden Kanal an. Weiterhin ist eine 7-Tage-Vorschau verfügbar.
	<b>VOL +:</b> Erhöhen Sie die Lautstärke.
	<b>VOL -:</b> Verringern Sie die Lautstärke.
	<b>NAVIGATION AUFWÄRTS:</b> Mit Tastendruck rufen Sie den nächsten Kanal in der Kanalliste auf. Im Menü navigieren Sie aufwärts.
	<b>NAVIGATION LINKS:</b> Mit Tastendruck verringern Sie die Lautstärke des Receivers. Im Menü schalten Sie zwischen verfügbaren Optionen um.
	<b>NAVIGATION RECHTS:</b> Mit Tastendruck erhöhen Sie die Lautstärke des Receivers. Im Menü schalten Sie zwischen verfügbaren Optionen um.
	<b>NAVIGATION ABWÄRTS:</b> Mit Tastendruck rufen Sie den vorherigen Kanal in der Kanalliste auf. Im Menü navigieren Sie abwärts.



	<b>OK / ENTER:</b> Mit Tastendruck bestätigen Sie Ihre Auswahl oder speichern Sie Einstellungen im Menü. Im Live TV Modus blenden Sie die Senderliste ein.
<b>EXIT</b>	<b>VERLASSEN:</b> Mit Tastendruck verlassen Sie das Menü ohne Speicherung der Änderungen und Sie gehen im Menü einen Schritt zurück.
	<b>ZURÜCK - LETZTER SENDER:</b> Mit Tastendruck im Live TV Modus öffnen Sie eine Liste der zuletzt aktiven Sender auf aus denen Sie dann auswählen können. Im Browser Modus springen Sie einen Schritt zurück.
	<b>ROT:</b> Bei Live Sendern die HbbTV Dienste zur Verfügung stellen, können Sie diese über diese Taste aufrufen bzw. - im Menü sind jeweils verschiedene Funktionen dieser Taste zugeordnet.
	<b>GRÜN / UNTERTITEL:</b> Bei Tastendruck können Sie aus verschiedenen Tonspuren auswählen, sofern vom Sender vorgesehen bzw. - im Menü sind jeweils verschiedene Funktionen dieser Taste zugeordnet.
	<b>GELB / SUBTITLE:</b> Bei Tastendruck können Sie Untertitel ein oder ausschalten bzw. - im Menü sind jeweils verschiedene Funktionen dieser Taste zugeordnet.
	<b>BLAU / TELETEXT:</b> Mit Tastendruck rufen Sie den Teletext auf bzw. - im Menü sind jeweils verschiedene Funktionen dieser Taste zugeordnet.
	<b>FILE LIST:</b> Mit Tastendruck öffnen Sie wahlweise das Aufnahme-Verzeichnis oder das Medien-Verzeichnis auf einer angeschlossenen Festplatte.
	<b>REC – AUFNAHME:</b> Bei Tastendruck starten Sie eine Aufnahme vom aktuellen Sender, wenn eine externe USB Festplatte angeschlossen ist.
	<b>PREV - SPRUNG ZURÜCK:</b> Springen Sie in der Senderliste 10 Sender zurück, bzw. bei Wiedergabe zurück.
	<b>NEXT - SPRUNG VORWÄRTS:</b> Springen Sie in der Senderliste 10 Sender vor, bzw. bei Wiedergabe vor.
	<b>REW - RÜCKSPULEN:</b> Wiedergegebene Programme können hier zurückgespult werden.
	<b>STOPP:</b> Bei Tastendruck stoppen Sie die Wiedergabe oder Aufnahme, bzw. stoppen Sie den TimeShift Modus.
	<b>PLAY/PAUSE:</b> Im Live TV Betrieb aktiviert das erstmalige Drücken den TimeShift Modus, nochmaliges Drücken dient dann der zeitversetzten Wiedergabe der Sendung. Bei Wiedergabe einer aufgenommenen Sendung bei Vor- oder Rückspulbetrieb schalten Sie wieder auf die Wiedergabe anzuhalten / zu pausieren.
	<b>FF - VORSPULEN:</b> Wiedergegebene Programme können hier vorgespielt werden.
	<b>WEISS / FAVORITEN:</b> Mit Tastendruck rufen Sie Ihre zuvor gespeicherten Favoriten-Sender-Listen auf.
	<b>STATUS:</b> Zeigt aus dem Live Modus heraus alle Details über die Empfangsparameter (Signal-Q/S), Festplatten-geschwindigkeit / freier Speicher, Netzwerk-IP-Adr. usw.
<b>SLEEP</b>	<b>SLEEP:</b> Mit ein- oder mehrmaligem Tastendruck können Sie die Ausschaltzeit des Gerätes bestimmen
<b>FIND</b>	<b>FINDEN:</b> Suchen Sie einen Sender indem Sie die ersten Buchstaben des Sendernamens eingeben

## 6.2 Gerätefront



### 1. FRONTKLAPPE / COMMON INTERFACE SLOT

Hinter der Front-Klappe finden Sie den Einschub (Common-Interface) für ein CI+ Conditional-Access-Module (CAM). Ein Conditional-Access-Modul (CAM) in Verbindung mit einer Smartcard dient zum Empfang verschlüsselter Programme.

### 2. 7-Segment-DISPLAY

Bei Betrieb Anzeige der aktuellen Sendernummer.

### 3. SENDERWAHL AUFWÄRTS

Senderwahl für Fernseh-/Radiosender – aufwärts innerhalb der Senderliste.

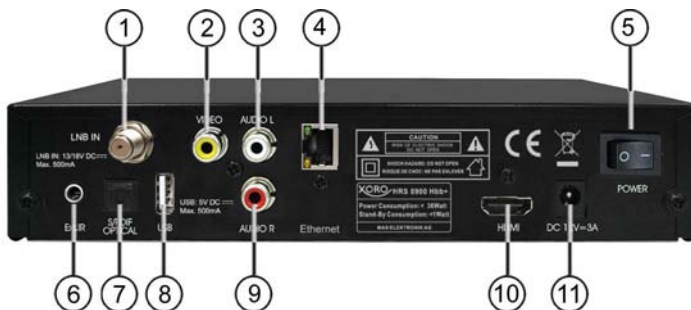
### 4. Power Button

Ein- und Ausschalten (Standby).

### 5. SENDERWAHL ABWÄRTS

Senderwahl für Fernseh-/Radiosender – abwärts innerhalb der Senderliste.

## 6.3 Geräterückseite



Nummer	Bezeichnung	FUNKTION
1	LNB IN	Antenneneingang: Eingang für das Antennenkabel von Ihrer Satellitenantenne
2	VIDEO	Video Compositeausgang (FBAS)
3	AUDIO L	Audioausgang links
4	Ethernet	Netzwerk Anschluss – z. Internet-Router
5	POWER	Ein-/Ausschalten.
6	EXT. IR	Eingang externer IR-Sensor (Separat erhältlich. Bitte nur original Zubehör verwenden)
7	S/PDIF opt.	Digitaler optischer Audioausgang
8	USB	USB 2.0 Port zum Anschluss von USB Massenspeichergeräten wie Sticks und Festplatten.
9	AUDIO R	Audioausgang rechts
10	HDMI	HD digitaler Video/Audio Ausgang
11	DC 12V 3A	12V Netzanschluss (Bitte verwenden Sie ausschließlich das Netzteil aus dem Lieferumfang)



## 6.4 Details zum USB-Anschluss:

### Folgende USB-Geräte werden unterstützt:

- USB Massenspeichergeräte
- Max. Kapazität: 500GB
- Dateisysteme: FAT32 (lesen/schreiben)

### Hinweise:

- Eine Vielzahl unterschiedlicher USB-Speichermedien wird zur Zeit verkauft, ggf. entsprechenden nicht alle den Spezifikationen für USB-Massenspeichergeräte. Sollte Ihr USB Speichergerät nicht vom HRS 8900 Hbb+ erkannt werden, probieren Sie bitte einen anderen USB-Speicher.
- Sollte ein USB-Gerät nicht mehr erkannt werden, führen Sie bitte mit Hilfe Ihres Computers eine Datenträgerdiagnose durch oder formatieren Sie das USB Speichergerät erneut.
- USB-Geräte, welche einen höheren Strom als 500mA (0,5A) benötigen, verletzen die USB-Spezifikationen und funktionieren evtl. nicht fehlerfrei zusammen mit dem HRS 8900 Hbb+.
- USB Massenspeicher bis 500GB werden unterstützt, bei höherer Kapazität kann die Kompatibilität zum HRS 8900 Hbb+ nicht unter allen Umständen garantiert werden.
- Für die Aufnahmefunktion muss das USB-Massenspeichergerät mit dem Dateisystem FAT32 formatiert sein. Andere Dateisysteme werden nicht erkannt oder sind für die Aufnahme nicht nutzbar, weil sie nur gelesen werden können.
- Sichern Sie immer alle Daten von dem USB Speicher, bevor Sie diesen mit dem HRS 8900 Hbb+ verbinden.

## 7 TÄGLICHE BEDIENUNG

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie mit dem Receiver Fernsehen und Radio hören. Dank der Vorteile digitaler Fernsehübertragungen enthalten die Sendung zusätzliche Dienste, wie Informationen zum aktuellen und nächsten Programm oder zusätzliche Optionen, wie mehrsprachiges Audio und Untertitel.

Viele Sender bieten auch zu Ihrem Programm HbbTV Zusatzdienste an die durch den Anschluss des Receivers an das Internet aufgerufen werden können.

Bitte beachten Sie: Die verfügbaren Optionen sind vom jeweiligen Sender und Programm abhängig.

### 7.1 Allgemein

- Sollten noch keine Kanäle auf Ihrem Receiver gespeichert sein, gehen Sie bitte nun zu Kapitel 8 - Installation um Kanäle zu suchen.
- Mit den TASTEN **CH+** oder **CH-** auf der Fernbedienung wählen Sie den nächsten bzw. vorherigen Sender innerhalb der Senderliste.
- Mit den **ZIFFERNTASTEN 0-9** geben Sie die Sendernummer direkt ein.
- Mit der Taste **BACK** auf der Fernbedienung kehren Sie zu dem zuvor gesehenen Sender zurück.
- Mit **TV/RADIO** auf der Fernbedienung schalten Sie zwischen Fernseh- und Radiokanälen um.
- Mit den TASTEN **CH+** oder **CH-** auf der Gerätefront wählen Sie den nächsten bzw. vorherigen Sender innerhalb der Senderliste.
- Mit **INFO** zeigen Sie das Informationsbanner des aktuellen Senders an. Mit erneutem Tastendruck auf **INFO** werden zusätzliche Informationen zum derzeitigen Programmereignis angezeigt. Mit den NAVIGATIONSTASTEN **RECHTS** oder **LINKS** werden die Informationen zum nächsten Ereignis angezeigt. Mit erneutem Tastendruck auf **INFO** oder mit **EXIT** blenden Sie das Banner wieder aus.

**Bitte beachten Sie:** Programminformationen werden nur angezeigt, wenn diese vom Sender mit übertragen werden. Verfügbarkeit und Gültigkeit sind vom jeweiligen Sender abhängig.

- Bei Sendern die HbbTV\* Dienste anbieten, wird deren Verfügbarkeit durch ein rotes Symbol in der rechten unteren Ecke des Live-Bildes signalisiert. Greifen Sie durch das Drücken der **ROTEN** Taste auf HbbTV zu.
- Mit der **PORTAL** Taste können Sie das Xoro TV-Portal\* aufrufen. Eine Vielzahl von Internet- und Videodiensten und Anwendungen stehen zur Verfügung.

\*Hinweis: Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Sie Ihren Receiver mit Ihrem Internet-Anschluss verbunden haben.

## 7.2 Optionen

Mit **OPT** öffnen Sie das Menü „Optionen“.

Das Optionsmenü zeigt die wählbaren Optionen an, welche für den aktuellen Sender und das Programm verfügbar sind. Die Verfügbarkeit einiger Optionen ist abhängig vom Programm. Treffen Sie Ihre Auswahl mit den NAVIGATIONS-TASTEN **AUFWÄRTS** oder **ABWÄRTS** und bestätigen Sie mit **OK**.

Die wählbare Option ist:

Multifeed: Wählen Sie unter den verfügbaren Unterkanälen vom aktuellen Hauptkanal aus.

Optionsmenü verlassen:

Sie verlassen das Optionsmenü mit Tastendruck auf **OPT** oder **EXIT**.

- Untertitelsprache (**GELBE** Taste): Wählen Sie zwischen verfügbaren Untertitelsprachen, sofern diese angeboten werden. Benutzen Sie hierzu die NAVIGATIONSTASTEN **AUFWÄRTS** oder **ABWÄRTS** und bestätigen Sie mit **OK**.
- Tonspur (**GRÜNE** Taste): Einige Fernsehprogramme werden mehrsprachig oder mit unterschiedlichen Tonspuren (Raumklang) übertragen. Benutzen Sie zur Auswahl die NAVIGATIONSTASTEN **AUFWÄRTS** oder **ABWÄRTS** und bestätigen Sie mit **OK**.

Neben der Umschaltung der Tonspuren können Sie auch den Modus zwischen Stereo und Mono links oder rechts umschalten.

## 7.3 EPG (Elektronischer Programmführer)

### Aktuelles und nachfolgendes Programm sowie 7-Tage-Programmvorschau

Den elektronischen Programmführer aktivieren Sie während des Fernsehens oder Radiohörens mit Tastendruck auf EPG.

Der Programmführer ist in zwei Ebenen unterteilt. Die erste Ebene (Multi-EPG) gibt einen Überblick über 10 aufeinander folgende Kanäle mit Informationen zum aktuellen und nachfolgenden Programm.

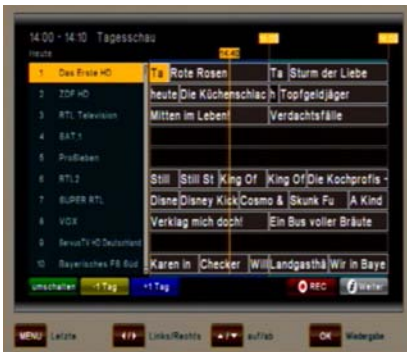
Mit Tastendruck auf die Taste **GRÜN** bietet die zweite Ebene (Single EPG) Informationen aller verfügbaren Ereignisse für den gewählten Sender für die kommenden 7 Tage. Die Verfügbarkeit von Programminformationen ist vom Sender abhängig.

Mit erneutem Tastendruck auf **EXIT** verlassen Sie den Programmführer.

### Navigation der ersten EPG-Ebene (Multi-EPG)

Von links nach rechts haben Sie die folgenden drei Spalten:

1. Sender. Mit den NAVIGATIONS- TASTEN **AUFWÄRTS** oder **ABWÄRTS** und **OK** zur Bestätigung wählen Sie den Sender.
2. Aktuell. Das aktuell aktive Programm steht rechts vom Sendernamen.
3. Nachfolgend. Das nachfolgende Programm kann mit den NAVIGATIONSTASTEN **LINKS** oder **RECHTS** gewählt werden. Detaillierte Informationen zum gewählten Programm werden eingeblendet, wenn Sie die Taste **INFO** drücken. Nochmaliges Drücken der Taste **INFO** blendet diese wieder aus. Mit der Taste **BLAU** springen Sie 24 Stunden vorwärts, mit der Taste **GELB** 24 Stunden im Zeitplan zurück.



Abhängig von der Übertragung der EPG-Daten durch den Sender kann es vorkommen, dass Programm-Informationen erst zur Verfügung stehen, nachdem der entsprechende Sender gewählt wurde. Wählen Sie den markierten Sender mit Tastendruck auf **OK**. Sobald es neuere Informationen für diesen Sender gibt, werden diese kurzfristig auf Ihren Bildschirm hochgeladen.

Bitte beachten Sie: Programminformationen werden nur angezeigt, wenn diese vom Sender übertragen werden. Verfügbarkeit und Gültigkeit sind vom jeweiligen Sender abhängig.

### Navigation der zweiten EPG-Ebene (Single EPG)



Mit einem Tastendruck auf die Taste **GRÜN** (umschalten) wird die zweite EPG-Ebene angezeigt. Diese liefert vollständige EPG-Informationen für den gewählten Sender. Wählen Sie das gewünschte Programm mit den Tasten **AUF-** oder **ABWÄRTS** – Wählen Sie einen anderen Tag mit den **< / >** Tasten.

## 7.4 EPG-Timer

Im Single oder Multi-EPG Mode haben Sie die Möglichkeit einen oder verschiedene Sendungen zu programmieren. Wenn Sie ein USB-Speichergerät angeschlossen haben, können diese hierauf aufgenommen werden. Gehen Sie mit den Navigationstasten zu der gewünschten Sendung und drücken Sie die Aufnahmetaste (**REC** Taste mit rotem Punkt).



Es öffnet sich ein Fenster mit allen vorhandenen Timerreservierungen. Das Gerät schaltet sich zu der gewünschten Uhrzeit auf den gewählten Sender ein. Falls ein USB-Speichergerät angeschlossen ist, wird die im Timer programmierte Sendung hierauf aufgezeichnet.

**BITTE BEACHTEN:** Bei Überschneiden zweier Timerreservierungen erscheint eine Fehlermeldung. Hierbei müssen Sie die Einstellung einer der Reservierungen ändern oder löschen. Gehen Sie mit der NAVIGATIONSTASTEN **AUFWÄRTS** oder **ABWÄRTS** zu der Sendung, die Sie ändern wollen und löschen Sie die Sendung mit der **ROTEN** Taste. Mit der **GRÜNEN** Taste können Sie die Zeiten ändern.

## 7.5 Videotext

Aktivieren oder deaktivieren Sie den Videotext mit Tastendruck auf **TEXT** (**BLAUE** Taste). Im Videotext haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Nach Aktivierung wird nach kurzer Zeit die Textseite 100 angezeigt.
- Bestimmte Videotextseiten werden mit den Zifferntasten direkt aufgerufen. Ist eine Videotextseite gerade nicht verfügbar, so wird die vorherige Seite weiterhin angezeigt.
- Die nächste Videotextseite wählen Sie mit der NAVIGATIONSTASTE **AUFWÄRTS**.
- Die vorherige Videotextseite wählen Sie mit der NAVIGATIONSTASTE **ABWÄRTS**.

## 7.6 PVR Funktionen

Bei Anschluss eines USB-Speichergerätes (z.B. USB-Festplatte) mit dem Dateisystem FAT32 an die USB Schnittstelle kann der Receiver als PVR Gerät (Digitaler Videorecorder) betrieben werden. Während der Aufnahme haben Sie die Möglichkeit einen anderen (unverschlüsselten) Sender des gleichen Transponders anzuschauen. Die Sender, die Sie während der Aufnahme anschauen können, sind in der Senderliste weiß gekennzeichnet. Die grauen Sender können nicht angewählt werden.

### 7.6.1 Sofortaufnahme

Um Die Sofortaufnahme zu starten, drücken Sie die Aufnahmetaste (**REC**) und wählen mit den NAVIGATIONSTASTEN **LINKS** oder **RECHTS** die Aufnahmedauer und bestätigen mit der **OK** Taste. Sollte der Receiver EPG Daten zu dem aktuellen Programm empfangen, wird dieser zunächst vorgeschlagen ob er die „aktuelle Sendung“ aufzeichnen soll

### 7.6.2 EPG Aufnahme

Sie können über den EPG eine Timerreservierung vornehmen. Siehe hierzu Punkt 6.4.

### 7.6.3 Timeshift-Funktion (Zeitversetztes Fernsehen)



Während Sie fernsehen können Sie mit der **PLAY/PAUSE** Taste die Timeshift-funktion (zeitversetztes Fernsehen) aktivieren. Der Receiver geht in den Pause Modus. Mit der **PLAY/PAUSE** Taste kann das Programm zeitversetzt fortgesetzt werden.

Mit der **EXIT** Taste oder nach Umschalten auf einen anderen Sender wird die Timeshiftfunktion abgeschaltet.

### 7.6.4 Wiedergabe / FILE LIST

Nach Drücken der Taste **FILE LIST** (Archiv) erscheint auf dem Bildschirm ein Menü aus dem Sie auswählen können:

- Aufnahme
- Medien



#### Wiedergabe von Aufnahmen

Wählen Sie „Aufnahme“ um eine zuvor aufgezeichnete Sendung wiederzugeben.

Mit den NAVIGATIONS-TASTEN **AUFWÄRTS** oder **ABWÄRTS** können Sie zu der gewünschten Sendung gelangen und mit der **OK** Taste die Wiedergabe starten.



Mit den Vor- und Rückspultasten können Sie in 2,4,8 und 16fach Geschwindigkeit vor und zurückspulen. Die Wiedergabe können Sie mit der **STOP**-Taste anhalten. Mit der **EXIT**-Taste gelangen Sie in das Live Bild.

#### Wiedergabe von Medien

Wählen Sie diese Option, wenn Sie Video- oder Musik-Dateien von einer angeschlossenen Festplatte wiedergeben möchten.

Während bereits viele Medienformate unterstützt werden, kann nicht garantiert werden, dass alle Medien abspielbar sind.

#### Bitte beachten Sie:

Funktionen wie Aufnahme, Timeshift, Wiedergabe und Medien erfordern, dass eine externe Festplatte per USB (2.0) angeschlossen und betriebsbereit ist. Für die PVR-Funktion können nur **FAT32** formatierte Festplatten verwendet werden. Bitte lassen Sie sich vor dem Kauf durch Ihren Fachhändler beraten, welche aktuell verfügbare Festplatte für den Betrieb an Ihrem Receiver am Besten geeignet ist. **CI+** Module können die Aufnahmefunktion einschränken bzw. abschalten.

## 8 DIE MENÜS

Mit **MENU** rufen Sie das Hauptmenü auf.

Im Hauptmenü haben Sie Zugriff auf die meisten wichtigen Funktionen des Receivers. Diese Funktionen sind in die nachstehenden Menüs unterteilt. Jedes Menü enthält entsprechende Untermenüs. Die Hauptmenüs sind:



- Senderliste
- Installation
- Benutzereinstellungen
- Multimedia
- CI/CI+ Modul
- System

Mit den NAVIGATIONSTASTEN **AUFWÄRTS** und **ABWÄRTS** schalten Sie zwischen den Hauptmenüs um. Verfügbare Untermenüs werden mit der NAVIGATIONSTASTE **RECHTS** und Bestätigung mit **OK** angezeigt.

Verlassen Sie das Menü mit Tastendruck auf **EXIT**, wenn Sie die **MENU** Taste drücken, gelangen Sie zum jeweils übergeordneten Menü.



## 9 SENDERLISTE

### 9.1 Erstellen / Ändern einer Senderliste



Dieses Menü wird zum Erstellen oder Sortieren Ihrer Senderlisten benutzt.

Drücken Sie die Menütaste, wählen Sie Senderliste mit der NAVIGATIONS-TASTE **RECHTS** und bestätigen Sie mit **OK**.

Die einzelnen Funktionen sind:

Befehl	Taste	Funktion
Löschen	ROT	Zum Löschen der markierten Sender aus der Liste
Sperren	GRÜN	Zum Sperren und Entsperren einzelner Sender (z.B. gegen Zugriff durch Minderjährige)
Überspringen	GELB	Zum Markieren eines Senders zum Überspringen
Bewegen	BLAU	Zum Bewegen eines markierten Senders bzw. mehrerer Sender an eine andere Position innerhalb der Senderliste
Umbenennen	SCHWARZ	Zum Umbenennen eines markierten Sender
Auswahl	WEISS	Zum Markieren eines bzw. mehrere Sender z.B. um eine ganze Gruppe an Kanälen zu verschieben
Finden	FIND	Zum Finden von Sendern in der Liste

**Bitte beachten:** Nach Bearbeitung der Senderliste und Drücken der EXIT oder MENU Taste bestätigen Sie die neue Senderliste mit der OK Taste. Falls Sie die

Änderungen verwerfen möchten, wählen Sie mit der < Taste "NEIN" und bestätigen Sie mit der **OK** Taste.

## 9.2 Favoritensender bearbeiten



Dieses Menü dient der Erstellung und Sortierung von Favoritensendern.

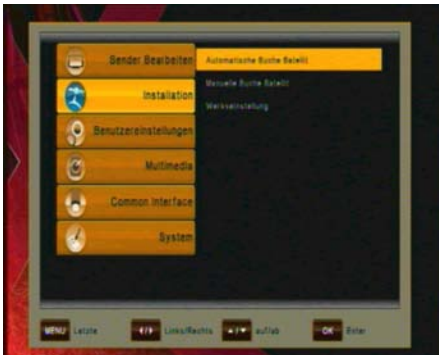
Drücken Sie die Menütaste **MENU**, wählen Sie mit den **NAVIGATIONSTASTEN RECHTS**, dann **ABWÄRTS** Favoritensender bearbeiten, dann drücken Sie **OK**.

Wählen Sie die Sender für Ihre Favoritenliste mit den **NAVIGATIONSTASTEN AUF-** und

**ABWÄRTS** und drücken Sie die Taste **ROT** um die ausgewählten Sender der Favoritenliste hinzuzufügen.

Drücken Sie die **NAVIGATIONSTASTE RECHTS**, um zur Favoritenlisten zu wechseln. Mit der **GRÜNEN** Taste können Sie zwischen den Favoritenlisten wählen. Mit der **GELBEN** Tasten können Sie einen neuen Namen für die Liste eingeben.

## 10 INSTALLATION



Dieses Menü enthält die folgenden Punkte:

- Automatische Suche Satellit
- Manuelle Suche Satellit
- Werkseinstellung

### 10.1 Automatische Suche Satellit



Um eine automatische Satellitensuche zu starten markieren Sie zunächst die Satelliten auf denen Sie Ihre Suche durchführen möchten. Sie werden bemerken, dass sich nach Auswahl des ersten Satelliten ein Fenster öffnet. Bitte stellen Sie entsprechend hierin Ihre Antennen Konfiguration ein. Sie können wählen:

DiSEqC 1.0 (bis zu 4 Ports), DiSEqC 1.1 (bis zu 16 Ports), DiSEqC 2.0 (Motor) und USALS (Motor). Teilen Sie entsprechend dem Port den gewünschten Satelliten zu.

Nach Einstellung des ersten Satelliten bestätigen Sie mit der **OK** Taste. Hiernach wählen Sie den nächsten Satelliten aus den Sie einstellen möchten und verfahren Sie wie beim ersten Satelliten. So stellen Sie alle gewünschten Satelliten ein und auf denen Sie nach Sendern suchen möchten.



Um die Suche auf den eingestellten Satelliten zu beginnen, drücken Sie die Taste **ROT** (Suchlauf) und geben Sie an, ob Sie nach allen Sendern, nur freien Sendern oder nur verschlüsselten Sendern suchen möchten.

Wenn Sie eine Netzwerk Suche vornehmen möchten (empfohlen) wählen Sie die entsprechende Option. Bitte beachten

Sie, dass hierbei zwar nach neuen Informationen gesucht wird, sich die Suchzeit jedoch verlängert. Beginnen Sie die Suche mit der Taste **ROT** (Suchlauf starten).

## 10.2 Manuelle Suche Satellit



Um eine manuelle Satelliten Suche durchzuführen rufen Sie bitte unter dem Menü "Installation" das Untermenü „Manuelle Suche Satellit“ auf. Wählen Sie den Satelliten aus auf dem Sie nach Sendern suchen möchten und, falls Sie die Antenneneinstellungen noch nicht vorgenommen haben, drücken Sie die Taste **GRÜN** (Bearbeiten) um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen.



Wählen Sie zwischen:

DiSEqC 1.0 (bis zu 4 Ports), DiSEqC 1.1 (bis zu 16 Ports), DiSEqC 2.0 (Motor) und USALS (Motor). Teilen Sie dem ausgewählten Satelliten den entsprechenden Port zu. Nun beginnen Sie entweder die Suche auf dem gesamten Satelliten indem Sie die Taste **ROT** (Suchlauf) drücken – oder wählen Sie für eine Suche auf einem einzelnen Transponder die Taste

GRÜN (TP Suche) – Wenn Sie die Option unter Suchmodus von “Manuell” auf “PID” einstellen, in der Annahme, dass Sie die entsprechenden Daten kennen, können Sie nach einem einzelnen Sender suchen, indem Sie Video-, Audio- und PCR-PID eingeben.

### 10. 3 TP Liste Editieren



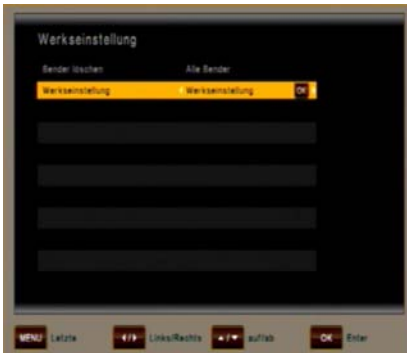
Mit der Zeit und durch das Hinzufügen von neuen Frequenzen durch die Satellitenbetreiber, sollten Transponder-Daten editiert werden. Öffnen Sie das Menü **INSTALLATION / Manuelle Suche Satellit**, wählen Sie Ihren gewünschten Satelliten aus (bestätigen Sie mit der **OK** Taste) und drücken Sie die Taste **GELB (TP)**. Im Untermenü können Sie entweder manuell einen TP (Transponder)



hinzufügen indem Sie die Taste **GRÜN (TP hinzufügen)** drücken oder bestehende ändern. Bitte nutzen Sie die **LINKS / RECHTS / AUF / AB** Tasten um den Cursor zum gewünschten TP zu bewegen. Drücken Sie dann die Taste **BLAU (TP bearbeiten)** und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor (nur fachkundigen Nutzern empfohlen). Falls Sie nur auf einem TP suchen

möchten, wählen Sie zunächst den gewünschten TP und drücken Sie dann die Taste **ROT (TP Suche)**. Wenn Sie die Option unter Suchmodus von "Manuell" auf "PID" einstellen, in der Annahme, dass Sie die entsprechenden Daten kennen, können Sie nach einem einzelnen Sender suchen, indem Sie Video-, Audio- und PCR-PID eingeben.

## 10. 4 Werkseinstellung



In dem ersten Menüpunkt "Sender löschen" können Sie Alle-, TV- oder Radiosender löschen.

Zudem haben Sie unter Werks-einstellung die Möglichkeit folgende Parameter in die Werksvoreinstellung zurückzusetzen:

- Sender: Die Werksprogrammierung wird geladen.
- Konfiguration: Die Konfigurationseinstellungen werden zurückgesetzt.
- Werkseinstellung: Alle Parameter werden in die Werkseinstellung zurückgesetzt.

## 11 BENUTZEREINSTELLUNGEN



Folgende Punkte können Sie auswählen:

- Spracheinstellungen
- Uhrzeit und Datum
- Kindersicherung
- AV-Einstellungen
- OSD-Einstellungen
- Auto-Stand By

## 11.1 Spracheinstellung



- Menüsprache: Wählen Sie die gewünschte Sprache für das Systemmenü aus.
- 1. und 2. Audiosprache: Einige Fernsehprogramme werden mehrsprachig ausgestrahlt. Stehen keine Audio-Spuren entsprechend Ihrer Einstellung zur Verfügung, so wird stattdessen die Standardsprache ausgegeben.
- 1. und 2. Untertitelsprache: Wählen Sie die gewünschte Sprache für Untertitel und Programminformationen.
- Sprache EPG: Wählen Sie die gewünschte Sprache für den Elektronischen Programmführer aus

## 11.2 Uhrzeit und Datum



Dieses Menü enthält Einstellungen für die Uhrzeit, die Sommerzeit und die Zeitzone. Wählen Sie mit der NAVIGATIONS-TASTE **LINKS** oder **RECHTS** „manuellen“ oder „Auto“ Modus und bestätigen Sie mit OK. Zur manuellen Eingabe von Uhrzeit und Datum wählen Sie bitte „manuell“. Die Sommerzeit können Sie wahlweise auf Auto, Aus oder Ein stellen. Bei Auto schaltet der Receiver automatisch die Sommerzeit ein und aus.



### 11.3 Kindersicherung



Zur Nutzung der Kindersicherung werden Sie zur Eingabe Ihres PIN-Codes aufgefordert. Alle Kindersicherungseinstellungen beruhen auf der Sperrung mit dem PIN-Code als Zugangsschlüssel.

**Der werksseitig eingestellte PIN-Code ist: 0000**

- **Pincode ändern:** Hier ändern Sie Ihren 4-stelligen PIN-Code.  
Neuer PIN: Geben Sie einen neuen 4-stelligen PIN-Code mit **OK** und den Zifferntasten auf der Fernbedienung ein.  
Neuen PIN-Code bestätigen: Geben Sie den gleichen 4-stelligen PIN-Code erneut zur Bestätigung ein.
- **Menü sperren:** Nach Aktivierung der Funktion können keine Menüeinstellungen vorgenommen werden, ohne zuvor den PIN-Code einzugeben.

### 11.4 A/V Einstellungen



Im Audio/Video Menü ändern Sie die Eigenschaften der Audio- und Videosignale zur Abstimmung auf Ihren Fernseher und die angeschlossenen Audiogeräte.

- **Farbsystem:** Einstellen des Videoformats entsprechend Ihrem Fernseher.

- **Bildschirmformat:** Bei Auswahl des Bildschirmformats des Fernsehers als "4:3" ist eine Auswahl der gewünschten Umwandlung für Programme zu wählen, die im Format "16:9" ausgestrahlt werden. Die Optionen sind:
  - **Pan & Scan.** Der Receiver übersetzt Pan & Scan Vektoren im Programm und beschneidet das 16:9 Eingangssignal zur Anzeige auf einem 4:3 Fernseher.
  - **Letterbox.** In diesem Modus wird das originale Bildseitenverhältnis des 16:9 Eingangsvideosignals beibehalten, daher haben Sie schwarze Balken oben und unten auf dem Bildschirm.
  - **Auto.** Bitte auswählen, sofern Ihr Fernseher die Umwandlung des Bildseitenverhältnisses vornimmt.
- **Auflösung:** Wählen Sie die Einstellung als 1080p/1080i/720p/576p  
Die Einstellung 1080p müssen Sie mit der Taste „1“ bestätigen – ein TV Gerät welches 1080p (Full-HD) nicht unterstützt wird kein Bild anzeigen.
- **AC3:** Wählen Sie zwischen Aus, SPDIF und SPDIF+HDMI
  - **SPDIF:** Dolby Digital (AC3) wird nur über den S/PDIF Ausgang ausgegeben
  - **SPDIF + HDMI:** Dolby Digital (AC3) wird über den HDMI- und S/PDIF Ausgang ausgegeben. Erhalten Sie bei einzelnen TV-Sendern keine Tonausgabe über Ihrem HDMI-Fernseher, setzen Sie die Einstellung „AC3“ zu AUS oder SPDIF.

## 11.5 OSD Einstellung



Einstellen der Anzeigedauer (des Informationsbalkens) und der OSD-Transparenz (in %) auf dem Bildschirm.

Die Einstellung „Displayuhr“ bestimmt, ob der Receiver im Stand-By Modus die Uhrzeit im Display anzeigen soll.

## 11.6 Auto-Stand By



Einstellen der Zeit (Time Option) nach der bei Nicht-Betätigen der Fernbedienung oder anderen Funktionen (z.B. Durchführung einer Aufnahme) der Receiver automatisch in den Standby- Modus geschaltet wird.

## 12 MULTIMEDIA

In diesem Untermenü können Sie z.B. Timer-Einstellungen vornehmen für eine via USB angeschlossene Festplatte und zu dieser weiter Informationen aufrufen.



Das Menü beinhaltet die folgenden Funktionen:

- Timer-Liste
- PVR-Einstellungen
- Festplatteneinstellungen
- Netzwerkeinstellungen
- Netzwerk-Laufwerk

## 12.1 Timer-Liste



Ein Timer wird benutzt um den Receiver zu bestimmten Zeiten ein- und wieder auszuschalten bzw. von dem voreingestellten Sender eine Sendung aufzunehmen. Bitte beachten Sie, dass hierzu eine USB Festplatte an den Receiver angeschlossen sein muss.

**Bitte beachten:** Timereinstellungen, die im EPG (siehe EPG-Timer Kapitel 7.4) vorgenommen wurden, werden automatisch in der Aufnahmeliste aufgeführt und können hierin mit der Taste **GRÜN** (Bearbeiten) geändert oder mit der Taste **ROT** gelöscht werden.

In der Aufnahmeliste drücken Sie die Taste **GELB** (Hinzufügen) um ein Ereignis manuell der Liste hinzuzufügen.



Um Timer-Aufnahmen auf eine angeschlossene USB Festplatte programmieren zu können geben Sie bitte entsprechend im Timer ein:

- Datum
- Start Zeit
- Stopp Zeit
- Senderliste (TV oder Radio)
- Sender
- Modus (1x / Täglich / Wöchentlich)

Speichern Sie die Aufnahme Einstellung mit der Taste **BLAU** (Speichern).

Bestätigen Sie beim Verlassen des Timer Menüs die Frage „Änderungen speichern?“ mit „Ja“ (drücken Sie die **OK** Taste)

Abspielen von zuvor aufgenommenen Sendungen: Drücken Sie die Taste **FILE LIST** auf Ihrer Fernbedienung und öffnen Sie das Aufnahmeverzeichnis „Aufnahme“. Wählen Sie die abzuspielende Aufnahme aus.

## 12.2 PVR-Einstellungen

Hier können Sie für die Sofortaufnahme eine Standard Aufnahmezeit vorgeben. Bei Sofortaufnahme erscheint ein Fenster, bei der diese Voreinstellung erscheint, diese kann jedoch auch beim Starten der Sofortaufnahme beliebig geändert werden.

Auch können hier Vor- und Nachlaufzeiten für Timer-Aufnahmen (Aufnahme Vorlauf- / Aufnahme Nachlauf) eingestellt werden. Eine Timeraufnahme wird automatisch um die voreingestellte verlängert. Somit können ggf. auch Sendungen komplett aufgenommen werden, die nicht ganz pünktlich beginnen.

## 12.3 Festplatteneinstellungen



In diesem Menü können Sie alle Informationen Ihrer angeschlossenen USB Festplatte sehen, die Geschwindigkeit testen, die Festplatte abmelden, sowie die Festplatte formatieren.

**Festplatteninformation** zeigt das Dateisystem, den Gesamt-, belegten- sowie freien Speicher der USB Festplatte an.

**Festplattengeschwindigkeit** gibt Ihnen die Möglichkeit einen Geschwindigkeitstest Ihrer Festplatte durchzuführen. Dieser Test nimmt mehrere Minuten in Anspruch.

**Festplatte abmelden** ist eine Funktion um Ihre Festplatte sicher vom Receiver abzumelden bevor Sie die USB-Verbindung hierzu lösen.

**Formatierung** Nach Bestätigung mit der OK Taste wird die Festplatte formatiert (Dateisystem FAT32).

Achtung! Alle Dateien auf der Festplatte werden gelöscht.

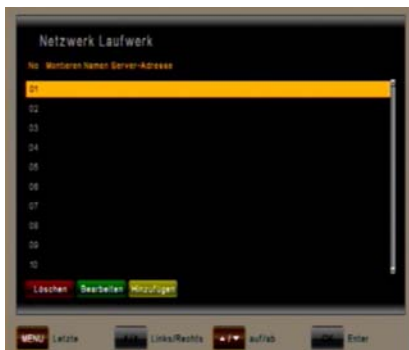
## 12.4 Netzwerkeinstellungen



Über die voreingestellte Funktion DHCP (dynamic host configuration protocol) sollte die automatische Einbindung Ihres Receivers in Ihr bestehendes Netzwerk funktionieren. Mit der Taste **GRÜN** "Netzwerk Test" können Sie die Verbindung überprüfen, Mit der Taste **GELB** "Netzwerk Neustart" können Sie die Verbindung nochmals neu aufbauen

lassen. Sollten diese automatischen Funktionen nicht zum Erfolg führen, können Sie die Netzwerk Verbindung auch manuell einrichten. Schalten Sie hierzu die Funktion DHCP auf "AUS". Nun können Sie manuell bei den Funktionen IP Adresse, Subnetzmaske, Gateway, 1. DNS und 2. DNS Werte eingeben. Wir empfehlen dies jedoch nur erfahrenen Netzwerk Nutzern. Nachdem Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, speichern Sie diese mit der Taste **ROT**.

## 12.5 Netzwerk Laufwerk



Vorausgesetzt Sie haben Ihren Receiver an das Heim-Netzwerk angeschlossen (siehe Kapitel 5 – Anschluss des Receivers) können Sie ebenfalls an Ihrem Heim-Netzwerk angeschlossene Netzwerk Festplatten (bis zu 10) vom Receiver aus aufrufen um hierauf gespeicherte Medien über den Receiver abzuspielen.

Ihr Receiver unterstützt sowohl den Speichertyp SAMBA als auch NFS

**Während bereits viele Medienformate unterstützt werden, kann nicht garantiert werden, dass alle Medien abspielbar sind.**

## 13 CI/CI+ Modul



Dieses Gerät ist mit einem Slot für Common Interface (CI+) ausgestattet.

1. Öffnen Sie die Klappe an der Gerätefront.
2. Setzen Sie die Smartcard in das CI+ Modul, dann das CI+Modul in den Slot ein.

Überprüfen Sie die Informationen des CI-Moduls im Menü unter Common Interface.

Bitte lesen Sie die Dokumentation, die Ihrem CI/CI+ Modul beiliegt. Einige Module benötigen evtl. etwas Zeit zum Starten oder Überprüfen des Receivers. Sollte es Probleme bei der Erkennung Ihres Modus geben, entfernen Sie das Modul und legen Sie es erneut ein bzw. starten Sie den Receiver neu. Einige CI+ Module können den Receiver nur dann erfolgreich überprüfen, wenn ein gültiges Satellitensignal empfangen wird.

Ein CI/CI+ Modul zum Empfangen von Pay-TV erhalten Sie im Fachhandel oder bei Ihrem Pay-TV Anbieter. Die passenden SMART-Card erhalten Sie von Ihrem Pay-TV anbieter.

## 14 SYSTEM

Die Untermenüs sind:

- Über Xoro Receiver
- Software Aktualisierung
- Werkseinstellung
- Online Update



### 14.1 Über Xoro Receiver

Das Untermenü zeigt den Hard-, Software und Loader Stand des Receivers an.



### 14.2 Software Aktualisierung

Falls Ihr Receiver nicht mit dem Internet verbunden ist, wählen Sie dieses Menü um Ihre Receiver Software per USB Schnittstelle auf einen neueren Stand zu bringen. Auch können Sie in diesem Menü Ihre aktuelle Senderliste auf einen USB Speicher sichern.

Aktuelle Software erhalten Sie auf [www.xoro.de](http://www.xoro.de)

### 14.3 Werkseinstellung



In dem ersten Menüpunkt "Sender löschen" können Sie alle TV- und Radiosender löschen.

Zudem haben Sie unter Werks-einstellung die Möglichkeit folgende Parameter in die Werksvoreinstellung zurückzusetzen:

- Sender: Die Werksprogrammierung wird geladen.



- Konfiguration: Die Konfigurationseinstellungen werden zurückgesetzt
- Werkseinstellung: Alle Parameter werden in die Werkseinstellung zurückgesetzt.

**Bitte beachten Sie:** Sie können Ihre Senderliste auf einen USB Speicher sichern, bevor Sie die Werkseinstellungen aufrufen.

#### 14.4 Software Aktualisierung via Online Update



Hier können Sie die Systemsoftware aktualisieren. Stellen Sie sicher, dass Ihr Receiver mit dem Internet verbunden ist. Falls eine neue Software zur Verfügung steht, wird diese in der Liste aufgeführt. Installieren Sie die neueste Software von unserer Website direkt auf Ihren Receiver indem Sie diese markieren und mit der Taste OK bestätigen.

Die Aktualisierung startet. Bitte warten Sie, bis der Digitalempfänger wieder erneut hochgefahren wird.

**Bitte beachten Sie:** Die Aktualisierung Ihres Receivers kann einige Minuten dauern – schalten Sie den Receiver keinesfalls während der Aktualisierung aus.

## 15 PROBLEMLÖSUNG

Bitte beachten Sie die folgende Liste zur Behebung möglicher Probleme, bevor Sie den Kundenservice kontaktieren. Technischer Kundendienst von Xoro/MAS:

Tel.: 040 77 11 09 17 Fax: 040 76 73 35 15 Internet: [www.xoro.de/support](http://www.xoro.de/support)

Symptome	Ursache und Lösung
Kein Suchlauf,  Es werden nicht alle Sender gefunden,  Kein Empfang,  Bildstörungen mit starken Mosaiken oder Artefakten, eingefrorene Bilder	<ul style="list-style-type: none"><li>• Richten Sie die Satellitenschüssel richtig aus. Am Besten lassen Sie das durch einen Techniker durchführen!</li><li>• Prüfen Sie, ob das LNB und/oder Ihr Multischalter richtig angeschlossen sind.</li><li>• Bitte überprüfen Sie, ob Ihre Empfangsanlage für den Empfang digitaler Programme ausgelegt ist.</li><li>• Setzen Sie das Gerät auf Werkseinstellungen zurück und beginnen Sie mit den Einstellungen und Sendersuchlauf erneut.</li><li>• Erkundigen Sie sich bei dem Installateur ihre Empfangsanlage nach den richtigen Einstellungen.</li></ul>
Kein Strom	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beachten Sie den Schalter auf der Rückseite!</li></ul>
Kein Bild / kein farbiges Bild	<ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie die Verbindung zum TV Fernsehgerät.</li><li>• Überprüfen Sie die Videoeinstellungen.</li><li>• TV Programm ist verschlüsselt</li></ul>
Kein Bild über HDMI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wählen Sie den richtigen HDMI-Anschluss bei Ihrem Fernseher aus. Die Umschaltung erfolgt nicht automatisch</li><li>• Probieren Sie ein anderes HDMI-Kabel aus</li><li>• Wählen Sie eine andere Auflösung (Taste <b>TV FORMAT</b>)</li></ul>
Kein Ton	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhen Sie vorsichtig die Lautstärke (<b>VOL +</b>)</li><li>• Überprüfen Sie die Verbindung zum TV oder externen Verstärker.</li></ul>
Kein Ton über HDMI, kein Raumklang über Digital-Out	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bitte beachten Sie die Einstellung AC3 im Menü AV Einstellungen</li></ul>
Fernbedienung arbeitet nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie die Batterien.</li><li>• Benutzen Sie die Fernbedienung in der spezifizierten Reichweite (max. 5 Meter und 30 °)</li><li>• Vermeiden Sie direkte Lichteinstrahlung in den Infrarotsensor.</li></ul>
Keine Aufnahme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kein USB-Speicher angeschlossen</li><li>• Kein freier Speicherplatz auf dem Medium vorhanden</li></ul>
Aufnahme hat Aussetzer oder ruckelt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Speichermedium ist evtl. zu langsam. Nutzen Sie bevorzugte eine USB-Festplatte</li></ul>
Kein HbbTV Dienst	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der gewählte Sender bietet den HbbTV Dienst nicht an</li><li>• Die Verbindung zum Internet ist unterbrochen (prüfen Sie die Verbindung im Menü unter MULTIMEDIA/ NETZWERKBETRIEB und drücken Sie dort die Taste GRÜN – Netzwerk Test)</li></ul>

## 16 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Tuner & Kanal	
Satelliten S2 Tuner	
Eingang	F-Typ
Eingangsfrequenz	950MHz bis 2150MHz
Eingangspegel	-65 dBm ~ -25 dBm
LNB Polarisation	13/18V dc @ max. 500mA, Kurzschluss-gesichert
Schalt-Spannung	SCR EN50494, 1.0, 1.2 & USALS Kompatibel
DiSEqC Schaltungen	22KHz Tone(22 +/- 4KHz, Amplitude :0.6 +/- 0.2V)
Band	LDPC/BCH(DVB-S2) 8PSK/QPSK, DVB-S QPSK
Modulationsmethode	LDPC/BCH(DVB-S2) 8PSK/QPSK :10~30Msps DVB-S QPSK : 1~45Msps
Symbol Rate	1/2,2/3,3/4,5/6 und 7/8
Viterbi Decodier Rate	36MHz
Bandbreite	Punctured Code 1/2, 2/3, 3/4, 3/5, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 in DVB-S2
LDPC/BCH	

MPEG Transport Stream A/V Decodierung	
Demultiplex	Gemäß ISO/IEC 13818-1 (MPEG-2 System)
Stream Eingang	Max. 90Mbit/s
Seitenverhältnis	4:3 (default), 16:9 letterbox
Video Decodierung	ISO/IEC 13818-2 (MPEG2 video) MP@HL, ISO/IEC 14496-10 HP@L4
Video Auflösung	576, 720p, 1080i oder 1080p
Audio Decodierung	ISO/IEC13818-3(MPEG2 audio/MUSICAM), AC-3
Audio Modus	Einzel-Kanal /Dual-Kanal, Stereo, Joint Stereo
Video Ausgang	HDMI, RCA (FBAS)

Anschlüsse	
HDMI	1x
3 Cinch	Video-, Audio L/R-Ausgang
Digital Audio (S/PDIF)	optisch
Ethernet	RJ45 Buchse
IR Port	z. Anschluss eines optionalen Infrarot-Empfängers
Für SW Update / PVR	USB 2.0

Gerätefront	
Display	7-Segment-Display, zeigt in Betrieb d. Kanal Nummer an
PCMCIA	1 Common-Interface (CI+) Slot
Front Tasten	Standby, Kanal +/-

Fernbedienung	
Typ	Infrarot (Träger Freq. 38kHz)
Batterien	2 x 1.5 V AAA
Anzahl d. Tasten	47

Maße und Gewicht	
Abmessungen (B x T x H)	195 x 155 x 42mm
Netto Gewicht	1.2kg
Betriebs- Umgebungstemperatur	0 – 40° C

Netzteil	
Eingangs-Spannung	Siehe Typenschild auf dem Netzteil.
Typ	Externes 12V Schaltnetzteil
Standby Verbrauch	< 1 W

Technische Änderungen vorbehalten.

## 17 GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN

Sofern die Produkte im Zeitpunkt des Gefahrübergangs nicht die vereinbarte Beschaffenheit haben, ist die MAS Elektronik AG nach ihrer Wahl zur Mangelbeseitigung oder Ersatzlieferung berechtigt. Im Falle der Mangelbeseitigung/Ersatzlieferung erwirbt die MAS Elektronik AG mit dem Ausbau/Austausch Eigentum an den ausgebauten / ausgetauschten Komponenten / Geräten. Im Rahmen der Produktion sowie zur Mangelbeseitigung / Ersatzlieferung verwendet die MAS Elektronik AG Ersatzteile oder Komponenten, die neu oder neuwertig entsprechend dem jeweils üblichen Industriestandard sind.

Die Gewährleistung für Verschleißteile (z.B. Akkus und Batterien) beträgt 6 Monate. Sofern das Gerät einen eingebauten Datenspeicher hat (Festplatte, Flash-Speicher oder ähnliches), ist der Kunde für eine Datensicherung vor Rücksendung verantwortlich. Die MAS Elektronik AG haftet nicht für Datenverluste eingesandter Kundengeräte. Die MAS Elektronik AG behält sich das Recht vor, bei eingesandten Geräten die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Bitte notieren Sie sich daher gegebenenfalls Ihre persönlichen Einstellungen. Die MAS Elektronik AG haftet nicht für vom Kunden mit dem Gerät eingesandtes produktfremdes Zubehör (z.B. DVDs, Festplatten, Flash-Speicher, Batterien). Die Mangelanprüche werden entsprechend der aktuellen gesetzlichen Gewährleistung erfüllt. Die Gewährleistung gilt nur in dem Land, in dem das Produkt gekauft wurde. Folgendes ist von der Gewährleistung ausgeschlossen: Schäden an der Politur, den Zubehörteilen, den Batterien, unfallbedingte Schäden, Schäden durch Missbrauch, Schmutz, Wasser, Batterieauslauf, Fälschung.

Außerdem ausgeschlossen sind Schäden durch Reparaturarbeiten unautorisierter Agenturen und Schäden die durch das Aufspielen eines Firmware Upgrades entstanden sind, es sei denn, es war erforderlich, das Upgrade zu installieren, um zugesicherte Eigenschaften überhaupt erst zu ermöglichen.

Die MAS Elektronik AG haftet nicht für Schäden durch Verlust, bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes (getrennt oder mit anderen Geräten zusammen), für Verletzungen des Kunden aufgrund der Benutzung des Gerätes oder aufgrund von so genannter höherer Gewalt oder sonstigen Gründen.

Für eine ordnungsgemäße und reibungslose Abwicklung von Gewährleistungsfällen / Reparaturen benötigen Sie eine RMA-Nummer. Diese erhalten Sie im Internet unter <http://www.xoro.de/service/> oder telefonisch (s.u.)

Senden Sie bitte das Gerät originalverpackt einschließlich aller Zubehörteile mit einer Kopie der Kaufbelegs, einer Fehlerbeschreibung sowie der RMA-Nummer (bitte auf dem Paket gut sichtbar notieren!)

an:

MAS Elektronik AG  
Pollhornbogen 19  
21107 Hamburg

Kundendienst

E-Mail: [support@mas.de](mailto:support@mas.de)

Hotline: +49 (0) 40 - 77 11 09 – 17

Fax: +49 (0) 40 - 76 73 35 –15



## INHALT

1	SAFETY INFORMATION .....	3
2	RECYCLING INFORMATION.....	7
3	QUICK SETUP .....	8
4	FEATURES .....	10
5	CONNECTION.....	11
6	HARDWARE.....	12
7	WATCHING TV.....	16
8	MENU OPERATION .....	22
9	EDITING CHANNELS .....	23
10	INSTALLATION .....	24
11	USER SETUP.....	28
12	MULTIMEDIA (only with a connected and operational external HDD). 32	
13	COMMON INTERFACE .....	36
14	SYSTEM.....	36
15	TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	39
16	LIMITED WARRANTY.....	40

## 1 SAFETY INFORMATION



The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES.

OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS:

(1) THIS DEVICE MAY NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND (2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED. INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRABLE OPERATION.

### User Manual

1. All the safety and operating instructions should be read before the product is operated.
2. Retain Instructions - The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. All warnings on the product and in the operating instructions should be adhered to.
4. All operating and use instructions should be followed

### Satellite dish

The Xoro HRS 8900 Hbb+ is connected to a satellite dish

1. If you want to connect or disconnect the satellite dish and the receiver please switch off the device and unplug it. Otherwise back coupling and damaging the device is possible.
2. If you use this device with a satellite dish, assure yourself that it is grounded. However, this is no guarantee that these problems can never occur. If these problems occur to you, please try the following

- Position or align the dish differently
- Increase the separation between the equipment and faulty equipment
- Insert the plug of the receiver into another outlet as the disturbed device
- Please contact the dealer or a radio / TV technician

The reception conditions can affect some extent. Frequent indicator of poor reception, for example, a frozen picture or the message "No Signal". You have several options to improve the reception

- Note the diameter of the dish. If this is too small, then it can come in bad weather disturbances. With a larger dish (80 cm) you can also have larger reserves even in bad weather
- Make sure to align the dish to the satellite

*Note:*

In ASTRA or other operators can you take the necessary positions and orientation for your location. With the angle and azimuth values Evaluation set up the dish

Power Supply

1. Never touch the plug with wet hands.
2. Do not stand vases etc. on the appliance. Water could seep into the appliance.
3. Keep the appliance away from rain and any moisture.
4. If you want to pull the plug out of the plug socket, always pull directly on the plug. Never pull on the cable as it could tear.
5. Make sure that the power cable is not bent, caught or run over and that it does not come into contact with heat sources.
6. Make sure that the power cable is not wound around the device while in operation.
7. Never place the machine on the power cable while it is being operated.
8. Only use extension cables that are designed for the power consumption level of the machine.
9. Only operate the machine if the electrical voltage stated on the type plate beneath the machine agrees with the voltage on your plug socket. The wrong voltage can destroy the machine.
10. Do not open the appliance.
11. Pull out the main plug if the appliance is not to be used over a longer period of time.
12. Take care that nobody can trip over the power supply cable



### Position

1. Do not connect accessories on the player which are not defined by the manufacturer.
2. Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The product may fall, causing serious injury to a child or adult, and serious damage to the product. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer, or sold with the product. Any mounting of the product should follow the manufacturer's instructions, and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer.
3. A product and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the product and cart combination to overturn.
4. The device is able to show a still image on the TV screen or monitor over an unlimited period of time. This can cause damage to the screen. It is therefore advisable to activate the screen saver. Or switch the player off, if the device is not in use.
5. Do not use the device permanent in the 4:3 mode. This can cause damage to the TV screen.
6. Do not increase the volume when the player is just playing very quiet sections. This could damage the speaker if very loud passages start all of a sudden after the quiet section.
7. Switch the player off by the Off/On switch if it is not going to be used for a longer period of time.
8. Disconnect the main plug during thunderstorms.
9. Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating, and these openings must not be blocked or covered.
10. The openings should never be blocked by placing the product on a bed, sofa, rug, or other similar surface.
11. This product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided or the manufacturer's instructions have been adhered to.
12. Protect the device against weather influences, moisture and high temperature.
13. Never spill liquid of any kind on the product.
14. Do not expose the device and the remote control to direct sunlight.

### Operation

1. Reception of digital broadcast in SD or HD by satellite.
2. Reception of scrambled Pay-TV with a CAM module and the Pay-TV card.
3. Recording of DVB-S2 in SD or HD on USB storage.
4. Playback of own recorded files from USB storage.
5. Using the Time Shift function with a connected USB storage.
6. Playback of supported video, audio and picture files from USB storage.
7. Access to Internet-based Services provided by the channel operators (HbbTV)
8. Access to the Internet-Portal and the according Services

### Defect

1. Servicing - Do not attempt to service this product yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

2. Damage Requiring Service - Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:

- a. When the power-supply cord or plug is damaged.
  - b. If liquid has been spilled, or objects have fallen into the product.
  - c. If the product has been exposed to rain or water.
  - d. If the product does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to its normal operation.
  - e. If the product has been dropped or damaged in any way, and
3. When the product exhibits a distinct change in performance this indicates a need for service.
4. When replacement parts are required, be sure the service technician has used replacement parts specified by the manufacturer or have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock, or other hazards.
5. Nicotine can damage the electronic components. In case of service regarding too much nicotine, than the warranty/guarantee expires.
6. Please read in the section Troubleshooting our service address and phone number

### **Contact with the Xoro-Customer Service:**

By Phone: ++49 40 – 77 11 09 17 (Mon-Fri, 9.00h to 18.00h)

By Email: [support@ersservice.de](mailto:support@ersservice.de)

By Fax: ++49 40 – 76 73 35 15

ERS GmbH Elektronik Repair Service  
Pollhornbogen 19  
21107 Hamburg  
Germany

## 2 RECYCLING INFORMATION

### Recycling of electronic devices

This product is designed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused. This symbol means that electrical and electronic equipment, at their end-of-life, should be disposed of separately from your household waste.

Please, dispose of this equipment at your local community waste collection/recycling centre. In the European Union there are separate collection systems for used electrical and electronic product. Please, help us to conserve the environment we live in!



### Recycling of paper and carton

The material recycling symbol on the carton and user manual denotes that they are recyclable. Dispose them not with the normal household waste.



### Recycling of plastic parts

The material recycling symbol on the plastic parts denotes that they are recyclable. Dispose them not with the normal household waste.



### Green Dot

The "Grüne Punkt" denotes that the MAS Elektronik AG pays a duty to the "Gesellschaft für Abfallvermeidung und Sekundärrohstoffgewinnung".



### Batteries

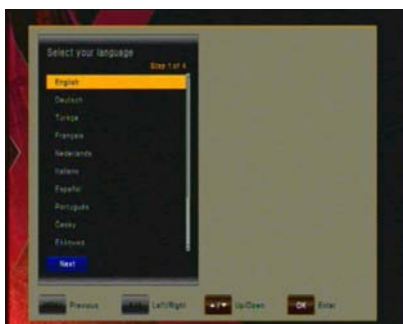
Every consumer is legally obliged to bring used batteries to a collection point within their community or in the trade so that they can be conveyed to an environmentally sound disposal. We discard used batteries for you free of charge and environmentally. Simply return them to us.



1. The batteries can be returned free of charge after use in the shop or in their immediate vicinity.
2. The consumer is legally obliged to return of used batteries.
3. The icons on batteries are with one of the two following characters, consisting of a strikethrough trashcan and the chemical symbol of heavy metals decisive for classification as contaminant-laden.
4. Both symbols have the same meaning.
5. Batteries that contain pollutants are characterised by chemical symbols: Pb = battery contains lead, Cd = battery containing cadmium, Hg = battery contains mercury

### 3 QUICK SETUP

1. Check accessories  
Please check the gift box for completeness of accessories. Included should be: Receiver, Remote Control, User Manual, 2 Batteries
2. Connect the Receiver to the TV Set  
Connect your Receiver to your TV Set
3. Connect the Receiver with the Satellite Antenna  
Connect your Receiver with your Satellite Antenna
4. Connect the Receiver with the Internet connection  
Connect your Receiver with your Internet connection  
Details on connecting your receiver can be found within this manual in chapter **5. Connection**.
5. Switch on the Receiver and TV Set  
Switch on the Power Switch on the rear side of the Receiver and then press the Standby button in the Centre of the Receiver Front Panel (see User Manual for more details: Chapter **6.2 Front Panel** and Chapter **6.3 Rear Panel**)
6. Insert the Batteries  
Insert the 2 Batteries into the battery case on the underside of the Remote Control. Please make sure that the Battery + and - Poles are correctly aligned.
7. Settings in the OSD Menu  
After the Receiver has booted it will display the On-Screen Menu on your TV Set. Should this not be the case, please check the connections as well as the settings of your TV Set.



Use the **V** key on your Receiver-Remote Control to choose your favoured OSD Menu Language and confirm your choice by pressing the **OK** key.

After this please choose your time zone (your Receiver by default is set to GMT +1 – this is the time zone for most countries on the European continent mainland).

Next press the key **BLUE** “Next”. If on the next menu page there is no channel list to choose from, once again press the key **BLUE** “Next”.

In this menu page you can choose to perform an automatic search for channels on one or more Satellites. For this please once again press the key **BLUE** “Next”

Now choose the Satellite(s) from the List on the left side in the menu on which you would like to perform the channel scan. On the desired Satellite confirm by pressing the **OK** key.

Now you will notice on the right side on the screen a menu for setting the parameters of your Satellite dish. Make the required changes (i.e. DiSEqC switch) and press the key **RED** “Scan” to begin the search. In the submenu then choose if you would like to search for free-to-air, scrambled or all channels by using the **<** **>** keys and begin the search by once again pressing the key **RED**.

Information on making changes to your channel list you'll find in chapter **9. Editing Channels**.

In **chapter 6.1** you can make yourself familiar with the functions of your remote control.

In **chapter 7** the TV- as well as Recording- and Playback-Functions of your receiver are described.

This Receiver is equipped with a Network-(Ethernet) connection. In combination with the integrated Browser HbbTV-Services can be accessed. These are provided by many of the individual channel operators, additionally to their regular TV- or Radio-Services. For this you must please connect your Receiver to your Internet-connection. Please also see chapter **6.3 Rear Panel**. This connection also serves as access to the Portal and for downloading and installing of future Receiver Software Updates. See chapter **14.3 Software Updating via Network Upgrade**

## 4 FEATURES

- Supports SD / HD (MPEG4 AVC/H.264)
- DVB-S2 Satellite-Tuner
- Ethernet-Connection
- Integrated Opera Browser with HbbTV support
- Common Interface (CI+) Slot
- USB PVR Function (under use of an external USB-HDD) with Timeshift Function
- High-Definition Videooutput via HDMI
- Channel sorting by FTA, CAS, Satellite, Alphabet and Network
- EPG : Now and Next and 7 days EPG
- Video output resolution: 576p, 720p, 1080i, 1080p
- 5.000 Channels (TV und Radio) programmable
- 8 Favorite List & Unlimited Programs per each
- Optical S/PDIF-Output for Digital Audio or Dolby AC3
- Multifeed-Function for Operator Subchannels
- Standby < 1 Watt

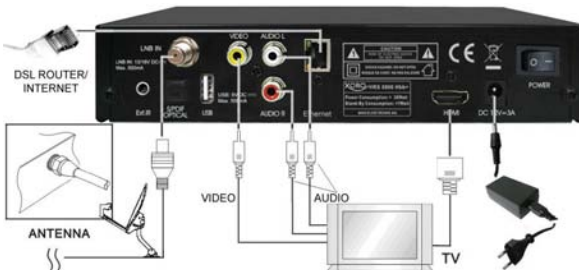
## 5 CONNECTION

### 5.1 Connecting the Receiver to TV by using an HDMI cable



- Connect the coaxial cable (Cable from your Satellite Dish) to the connector marked „LNB IN“ at the rear of the receiver.
- Connect an HDMI-Cable between the HDMI-ports of your TV Set and your Receiver.
- Connect an Ethernet Cable (from your Internet Router) with the Ethernet port of the Receiver.

### 5.2 Connecting the Receiver to TV by using a Cinch (RCA) Cable



- Connect the coaxial cable (Cable from your Satellite Dish) to the connector marked „LNB IN“ at the rear of the receiver.
- Connect each an RCA-Cable to the ports „Video“ and „Audio L/R“ of your Receiver connecting them with the according RCA-ports of your TV Set. For HDTV Signals and also for the best quality on SDTV please use an HDMI cable where possible.
- Connect an Ethernet Cable (from your Internet Router) with the Ethernet port of the Receiver.

## 6 HARDWARE

### 6.1 Remote Control



	<b>STANDBY.</b> By pressing this button, the receiver will go into standby mode. When the receiver is in standby mode, it can be awakened by pressing this button again.
	<b>MUTE.</b> By pressing this button, all audio outputs of the receiver are muted. When muted, Audio output can be regained by pressing this button again.
	<b>PORTAL:</b> In case you have connected your receiver to the Internet with this key you can open a Portal through which you can then open more Services
	<b>TV FORMAT:</b> By pressing this button you can change the Screen-Format. Should you experience Display problems press repeatedly until your TV Set displays the best picture.
	<b>TV/RADIO.</b> By pressing this button the user can jump between TV and radio lists of the receiver.
	<b>MODE:</b> By pressing this button you can determine the Screen-Aspect Ratio
	<b>0-9 NUMBER.</b> By pressing one of the number buttons (0 - 9), the user can change channel or enter a number to menu
<b>MENU</b>	<b>MENU:</b> By pressing this button, the user can activate the main menu of the receiver.
<b>OPT</b>	<b>Option</b> key for MultiFeed channels
	<b>CHANNEL UP:</b> In Live Mode by pressing this key the user can one channel upwards within the channel list.
	<b>CHANNEL DOWN:</b> In Live Mode by pressing this key the user can one channel downwards within the channel list.
	<b>INFORMATION.</b> By pressing this button, the user can see present and following information about the currently watched channel.
<b>EPG</b>	<b>ELECTRONIC PROGRAM GUIDE.</b> By pressing this button, the user can see current and forthcoming programming information for each channel. 7-day program information guide is also available by using this button.
	<b>VOL +</b> Increases the Volume
	<b>VOL -</b> Decreases the Volume
	<b>CURSOR UP:</b> By pressing this button, the user can jump to next channel on the channel list. In menu structure, user can move up one row.
	<b>CURSOR LEFT:</b> By pressing this button, the user can decrease the audio volume level of the receiver. In menu structure, user can change between selectable options.
	<b>CURSOR RIGHT:</b> By pressing this button, the user can increase the audio volume level of the receiver. In menu structure, user can change between selectable options
	<b>CURSOR DOWN:</b> By pressing this button, the user can jump to previous channel on the channel list. In menu structure, user can move down one row.





	<b>OK / ENTER:</b> By pressing this button, the user can confirm a selection or save settings in a menu.
<b>EXIT</b>	<b>EXIT:</b> By pressing this button, the user can exit from the menu without saving the made changes or go one step back in the menu structure.
	<b>BACK:</b> return to previously viewed channel . In Live Mode opens a list of the channels that were last viewed from which the user can then choose. In Browser Mode use to jump back one step
	<b>RED:</b> On Live channels that provide HbbTV Services these can be opened with this key. In the Menu various functions are allocated to this key
	<b>GREEN / AUDIO:</b> By pressing this button you can choose alternative Audio tracks if provided by the channel operator. In the Menu various functions are allocated to this key
	<b>YELLOW / SUBTITLE:</b> By pressing this button you can display subtitles if provided by the channel operator. In the Menu various functions are allocated to this key
	<b>BLUE / TELETEXT:</b> By pressing this button, the user can activate the teletext application. In the Menu various functions are allocated to this key
	<b>FILE LIST:</b> By pressing this button you can access the recorded files directory or the media directory on a connected USB Hard-Disk-Drive.
	<b>RECORD:</b> By pressing this button you can start a recording (only if a USB HDD is connected and operational)
	<b>PREV -</b> Jump backwards by 10 Channels in the Channel-List In Playback Mode jumps back within the played back file
	<b>NEXT -</b> Jump forward by 10 Channels in the Channel-List In Playback Mode jumps forward within the played back file
	<b>REWIND:</b> During Playback of recorded files this button can be used to rewind.
	<b>STOP:</b> By pressing this button Playback, Recording or TimeShift can be stopped
	<b>PLAY/PAUSE:</b> In Live TV Mode pressing this key activates the TimeShift Mode, repeated pressing then activates the time-shifted playback. When playing back a recorded programme in FFWD- or REW Mode switches back to regular playback. Press this key again to pause playback restart playback.
	<b>FF: FAST FORWARD:</b> During Playback of recorded files this button can be used to fast forward
	<b>WHITE / FAVOURITES:</b> By pressing this button you can open the Favorite Channel Lists, if you have previously programmed. In the Menu various functions are allocated to this key
	<b>STATUS:</b> In Live Mode pressing this key displays details on all the reception parametres (Signal-Q/S), HDD-Speed / available memory, Network-IP-Address, etc. In the Menu various functions are allocated to this key
<b>SLEEP</b>	By pressing this button one or more times, the user can determine the time after which the receiver will automatically go into Standby.
<b>FIND</b>	<b>FIND:</b> Search for a Channel by entering the first letters of the name

## 6.2 Front Panel



### 1. FRONT FLAP/ COMMON INTERFACE SLOT

Behind the Front-Flap you'll find one Common Interface (CI/CI+) Slot for Conditional Access Modules (CAM). A CAM in combination with a Smartcard can be used to access scrambled Programmes.

### 2. 7-SEGMENT-DISPLAY

In operation displays the current channel number.

### 3. CHANNEL UP

Selection of TV-/Radiochannels upwards within the channel list

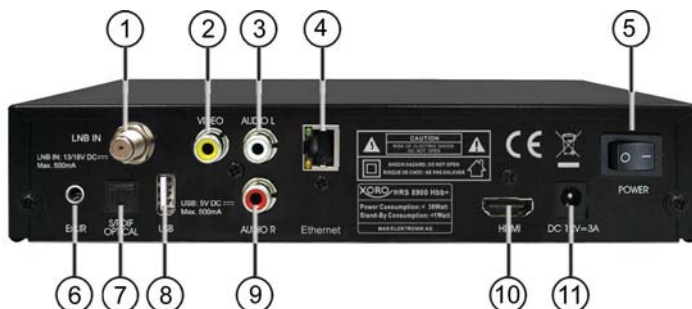
### 4. POWER BUTTON

Switch on- and off (Stand-by).

### 5. CHANNEL DOWN

Selection of TV-/Radiochannels downwards within the channel list

## 6.3 Rear Panel



Number	Name	Function
1	LNB IN	Input Cable from Satellite Antenna
2	VIDEO	Video Composite Output
3	AUDIO L	Audio Output Left
4	Ethernet	Network connection – to Internet-Router
5	POWER	AC Power Switch
6	EXT. IR	Input external IR-Sensor (Original part, sold separately )
7	S/PDIF opt.	Digitaler Audio Output optical
8	USB	USB 2.0 Port for connection of a HDD
9	AUDIO R	Audio Output Right
10	HDMI	HD digital Video/Audio Output
11	DC 12V 3A	12V external Power Supply Input

## 7 WATCHING TV

This chapter describes how to watch TV and listen to Radio using the receiver. Thanks to the advantages of Digital TV transmissions, extra features are added to the broadcast, such as information about the current and next program and extra options such as the ability to choose between different languages for Audio and Subtitling. Many channels, additional to their regular programming, offer HbbTV Services that you can access by connecting the receiver to the Internet.

Please note that the available options depend solely on the individual channel and their programming.

### 7.1 General

- Should there not yet be any channels stored on your Receiver, then please go to chapter 10 - Installation to search for channels.
- Use the **CHANNEL UP** or **CHANNEL DOWN** keys to go to the next and previous channel respectively.
- Use the **NUMBER 0-9** keys to input a channel number.
- Use the **BACK** key on the remote control to select the channel that you were watching before the currently selected channel.
- Use **TV/RADIO** key on the remote control to toggle between the last selected TV and Radio channel.
- Press **UP** or **DOWN** keys on the front panel of the receiver to select the next/previous channel from the current channel list.
- Use **INFO** key to display the information banner about the current program. Press **INFO** key again to display the information of the current Event. With the **CURSOR RIGHT** or **CURSOR LEFT** you can see the next event information. Press again **INFO** key or the **EXIT** key to hide the banner and event information.

**Please note:** Program information will only be displayed if it is included in the current transmission. Availability and validity of program information is dependent on the broadcaster.

- On channels that provide HbbTV Services, the availability is indicated by a red symbol in the right bottom of the Live-picture.  
(Please note, this function is only available if you have connected the Receiver with the Internet)
- With the Portal key you can open the Portal through which you can then open more Services

## 7.2 Options

Pressing **OPT** key will open the "Options" menu.

The Options menu provides user selectable options that are available for the current channel and the current program. Depending on the Programme some of the options can be available or not. Selection from the available choices is made with **CURSOR UP** or **CURSOR DOWN** key and confirmation by **OK** key.

Multifeed: On according Master-Channels you can select from available Sub-Channels. You can exit the Options Menu by pressing the **OPT** or **EXIT**-key..

- Subtitle Language (yellow key): The user can select from available subtitle languages, if more than one exists. Selection from the available choices is made with **CURSOR UP** or **CURSOR DOWN** key and confirmation by **OK** key.
- Audio Language (**GREEN** key): Some TV channels broadcast multiple audio tracks, for example different languages or AC3 Audio tracks. Selection from the available choices can be made by pressing the **CURSOR UP** or **CURSOR DOWN** keys and confirming with the **OK** key.

Beside alternative tracks, you can set the mode to Stereo or Mono-left or -right.

## 7.3 EPG (Electronic Programme Guide)

### Now & Next as well as 7 days Programme Information

EPG application can be activated by pressing the **EPG** key when watching a TV-Channel or listening to a Radio Channel.

EPG application is divided into two levels. The first level gives an overview of 10 continuous channels with information about present and forthcoming programs.

By pressing the **EPG** key once more the second level provides information of all available events for the selected channel for the next 7 days. Availability of Program information data is dependent on the individual broadcaster.

By again pressing **EXIT** key you can close the EPG menu.

### Navigating on the first level of EPG (Multi-EPG)

The Application is divided into three columns (from left to right):

1. Channel – The Channel can be selected by **CURSOR UP** or **CURSOR DOWN** and confirmed by pressing **OK** key.
2. Now - The Program that is active at the moment can be seen right of the channel name.

3. Following - The Program that follows can be selected with the **CURSOR LEFT** and **CURSOR RIGHT** key. Extended Information for the selected Program can be seen in the window below the timetable. The **YELLOW** key will show the events of next day and the **BLUE** key the events of previous day.



Depending on how the EPG data is transmitted by the broadcaster it is possible that Program information is not available until one has actually selected the channel. It is possible to select (tune into) the channel at the cursor position by pressing the **OK** key. If there is more up-to-date information available for this channel it will be updated on screen in short time.

Please note: Program information will only be displayed, if this is transmitted by the broadcaster. Availability and validity depend on the channel operator.

### Navigating on the second level of EPG (Single EPG)



By pressing the **GREEN** key the second level EPG will appear. This application provides complete EPG information for the selected channel. It is possible to scroll between programs in chronological order for a particular day with the **CURSOR UP** and **CURSOR DOWN** keys.

After pressing the **OK** key detailed information for the Program will be displayed. Press the **OK-** or the **EXIT-** key to exit the detailed Information.

**Please note:** Program information will only be displayed if provided by the according channel.

## 7.4 EPG-Timer (Timer programming via EPG)

In Single- or Multi-EPG Mode you can pre-programme a recording. Only if you have connected an external USB Hard-Disk-Drive, these programmes can be recorded. Use the Navigation keys to choose the desired programme and press the record key (REC key with the red dot).



An additional window is opened which displays the timer reservations. If a HDD is connected the recording will be made accordingly to the connected external HDD. If a HDD is not connected the receiver will switch to the according channel at the programmed time

**Please note:** Should two timer reservations overlap, and error message will be displayed. You then need to change or delete one of the two reservations. Use the **CURSOR UP** and **CURSOR DOWN** keys to move to the reservation you want to change and either delete a reservation with the **RED** key or change the start or duration time using the **GREEN** key.

## 7.5 Teletext

Teletext application can be activated/deactivated by pressing the **TEXT (BLUE)** key. The following operations are supported after activating Teletext:

- After activating text page 100 will appear after a short time.
- Specific Teletext pages can be selected using the number keys. If the Teletext page is currently not available, the last selected page will remain on the screen.
- The next Teletext page can be selected with the **CURSOR UP** key.
- The previous Teletext page can be selected with the **CURSOR DOWN** key.

## 7.6 PVR Function

When connecting an external Hard-Disk-Drive to the USB port, the Receiver can be used as a PVR (Digital Video Recorder). During recording you have the option to watch another channel provided it's on the same Transponder. The channels which are thus available during recording are highlighted in white

characters. Accordingly, the channels in grey characters can not be viewed during recording.

### 7.6.1 Direct recording

To start a recording press the **REC** key, choose the duration with the **LEFT** / **RIGHT** keys and confirm with the **OK** key. In case the Receiver has access to EPG Data to the current programme, this will suggest to record the „current program“.

### 7.6.2 EPG Recording

Via the EPG you can program a Timer reservation – Please also see 7.4. for more details.

### 7.6.3 Timeshift-Function



During Live TV you can press the **PLAY/PAUSE** key to activate the Time Shift function. The Receiver pauses the program. With the **PLAY/PAUSE** key you can continue to watch the timeshifted programme.

With the **EXIT** key or after changing to another channel the Time Shift function is de-activated.

### 7.6.4 Playback / FILE LIST

After pressing the key **FILE LIST** a submenu is displayed from which you can choose the options:

- Recording
- Media





## Playback of Recordings

Choose „Recording“ to playback a previously recorded programme. Use the NAVIGATION keys **UP** or **DOWN** to choose the desired recording and press **OK** to begin the playback.

By pressing the **FAST FORWARD FF** or **REWIND REW** keys you can increase the playback speed to 2, 4, 8 and 16x in both directions.

To stop playback press the **STOP** key.

By pressing the **EXIT** key you can return to the live channel.



## Playback of Media

Choose this Option, if you want to playback Video- or Music-files from a connected HDD. While many file formats are supported, it can not be guaranteed that all files are playable.

### Please note:

Functions such as Recording, Timeshift and Playback of Recordings and Media require an external HDD to be connected via USB (2.0) and to be ready operational. Only FAT32 formatted Hard-Disk-Drives can be used. Other formats can not be recognized by the receiver. Please seek the advice by your local dealer before purchase, which currently available HDD is best suited for operation in combination with your receiver.

## 8 MENU OPERATION

The main menu can be activated by pressing the **MENU** key.

Main menu provides access to most important features of the receiver. These features are divided into following Menus. Each Menu contains corresponding sub-menus. The Main Menus are as following:



- Edit Channels
- Installation
- User Setup
- Multimedia
- Common Interface
- System

You can move between the Main Menu by pressing the CURSOR **UP** or CURSOR **DOWN** key. The available Sub-Menus can be seen by pressing the CURSOR **RIGHT** key and confirmation by **OK** key.

You can exit menu by pressing the **EXIT** key, if you press the **MENU** key, you will be lead back to the previous, according parent Menu.

## 9 EDITING CHANNELS

### 9.1 Create or change a Channel List



This menu is used to create or order your channel lists.

Press **MENU** key, select Edit Channels by using the **RIGHT** CURSOR and press **OK**.

The individual functions are:

Command	Key	Function
Delete	RED	To delete a channel
Lock	GREEN	To lock and unlock channels (i.e. to hinder access to certain channels by minors)
Skip	YELLOW	To mark a channel within the list that is to be skipped when zapping
Move	BLUE	To move a marked channel to another position within the channel list
Rename	BACK	To rename a marked channel
Select	WHITE	To mark one or more channels i.e. to move or delete a whole group of channels
Find	FIND	To find a channel within the list

**Please note:** After editing the channels and pressing the **EXIT** key you can confirm your new channel list by pressing **OK** key. If you don't want to save any changes and keep the previous status, cancel the process by pressing **CURSOR LEFT** and **OK** KEY.

## 9.2 Edit Favourite Channels



This menu is used to create a list of your favourite channels. Press menu key, select **EDIT FAVORITE CHANNELS** by using the **RIGHT CURSOR**, **CURSOR DOWN** key and press **OK**.

Select the channels you would like to add to your favorite list using the **UP** and **DOWN CURSOR** keys and the **RED** key to mark the desired channel(s)

Then press the **RED** key to add the selected channels to your favourite list. Within the Favorite List (press the **RIGHT CURSOR** key), use the key **GREEN** to select another Favourite List if required.

## 10 INSTALLATION



This menu contains following items:

- Automatic Search Satellite
- Manual Search Satellite
- Default Setting

## 10.1 Automatic Search Satellite



To perform an Automatic Satellite Search first mark the Satellite on which you would like to perform the search. You will notice that on the right side of the screen you can now alter the settings for the selected Satellite. Please make the changes according to your Antenna Configuration. You can choose between:

DiSEqC 1.0 (up to 4 Ports), DiSEqC 1.1 (up to 16 Ports), DiSEqC 2.0 (Motor) and USALS (Motor). Please allocate the Port according to the desired Satellite.

After setting up the first Satellite, please confirm with the **OK** key. After this select the next Satellite that you would like to set up and proceed as previously with the 1st Satellite thus setting up all Satellites on which you would like to perform a channel search.



To begin the search on the selected Satellite(s), press the **RED** (Scan) key and choose whether you would like to search for all channels, only free-to-air or only scrambled channels.

If you would like to perform a Network search, please choose the according option. Please note that in this case, the receiver will search for new information, however the search time increases by far.

Begin the search with the **RED** key (Scan).

## 10. 2 Manual Search Satellite



To perform a Channel Search on one Satellite, please choose the Sub Menu Satellite Search. Choose the Satellite you wish to perform the search on and, in case you have not yet set up the antenna, please press **GREEN** EDIT to make the according changes.



Choose between:

DiSEqC 1.0 (up to 4 ports), DiSEqC 1.1 (up to 16 ports), DiSEqC 2.0 (Motor) and USALS (Motor) and allocate the according port where applicable. Now either begin your search on the entire Satellite by pressing **RED** - START SEARCH – or choose to search on a single TP – then please press **GREEN** -

TP SEARCH – by setting the Search Mode in TP Search from Manual to PID, and, assuming that you know the according data, you can also enter specific Video-, Audio- and PCR-PID to search for a single Channel.

### 10. 3 Edit TP List



In due time, and by new Frequencies constantly being added by the Satellite Operators, some transponder data will need editing. Enter the Sub MENU INSTALLATION / SATELLITE SEARCH, choose your desired Satellite (confirm with **OK**) and press the **YELLOW** (TP) key. In the EDIT TP List Submenu you can either manually add a TP (Transponder) by pressing the **GREEN** (ADD TP) key or make

changes to existing ones. Please use the **LEFT** / **RIGHT** keys to move the cursor to the desired TP. Press the **BLUE** (TP Edit) key to make the required changes (only advised for expert users). If you want to search on only one TP, after choosing the desired TP, you can use the **RED** (TP Search) key. Here you can also make changes to specific Video-, Audio- and PCR-PIDs after changing the Search Mode to "PID".



## 10. 4 Default Setting



In this menu, you can delete all channels for TV or Radio. Additionally you can perform a factory reset to set back Channels, the Configuration to the original state as well as perform a Default Setting. Default Settings can be chosen for:

- Delete Channels: Choose to delete either All Channels, TV- or Radio-Channels only
- Factory Reset: The original Factory Programming is re-loaded either for all All Parameters (Default Setting), only Channels or only Configuration

## 11 USER SETUP



Please use the CURSOR keys to select:

- Language Setting
- Time Setting
- Parental Control
- A/V Control
- OSD Setting
- Automatic Power Down



## 11.1 Language Setting



- Menu Language: Select the preferred language for the system menus.
- Audio Language (1<sup>st</sup> / 2<sup>nd</sup>): Some TV programs send multiple audio tracks, for example in two different languages. If there are no audio tracks available that match your settings, another language may be used instead.
- Subtitle Language (1<sup>st</sup> / 2<sup>nd</sup>): Select the preferred language for the subtitling and Programme information.
- EPG Language: Select the preferred language for the Electronic-Programme-Guide

## 11.2 Time Setting



This menu contains Time Setting, Summer Time and GMT Offset. Select “Manual” or “Auto” mode using the **CURSOR LEFT** or **CURSOR RIGHT** keys and use **OK** to confirm. If you wish to change time and date manually in time offset menu, please set the option to “Manual”. Also Summertime can either be set to „Auto“, „Off“ or „On“. In „Auto“-mode the Receiver automatically changes to and from Summertime at the according dates.

### 11.3 Parental Control



To use the Parental Control function you will be asked to enter your access PIN code. All parental control features work on a locking concept with the PIN code as your entrance key.

**The default PIN code is: 0000**

- **Change PIN code:** Use this function to change your PIN code to some other four digit number.  
New PIN: Enter a new four digit PIN code by pressing the **OK** key and using the number keys on your remote control.  
Verify new PIN code: Re-enter the same new four digit PIN code once again to verify the new PIN code.
- **Menu Lock:** After turning the Menu Lock to “ON”, the complete Menu will require your PIN code to be entered before opening
- **Channel Lock:** After turning the Menu Lock to “ON”, Channels that you set a lock on will require your PIN code to be entered before opening.

### 11.4 A/V Control



In the Audio/Video menu, you can modify the properties of the audio and video signals to suit your TV and audio equipment.

- TV-Type: Please select the video format consistent with your TV.
- Aspect ratio: User can inform the receiver about the display aspect ratio of the TV that is connected to the receiver. Possible choices are Auto, 4:3, 16:9 aspect ratios.
- Display Format: If you select the display aspect ratio of TV as “4:3”, then also the preferred aspect ratio conversion scheme for cases in which the transmitted Programme is in “16:9” format can be chosen. The options are:
  - Pan & Scan: The receiver interprets pan & scan vectors encoded in the Programme and crops the 16:9 input signal for display on 4:3 TV.
  - Letterbox: In this mode the original aspect ratio of the 16:9 input video signal is preserved, thus there are vertical black bars on the top and bottom of the screen.
  - Ignore: Use this setting, if your TV set handles the aspect ratio conversion.
- Video Format: Please choose from the available resolutions 1080p / 1080i 720p or 576p – for 1080p you will need to confirm with the numeric key “1” on your Remote control – **a TV set that does not support 1080p (Full-HD) will not be able to display this setting.**
- AC3: Please choose between Off, SPDIF, SPDIF + HDMI

## 11.5 OSD Setting



In this Submenu you can adjust the display time (i.e. time of the appearing of the info bar or other on-Screen Messages) and the OSD transparency (in %) over the Live picture.

## 11.6 Automatic Power Down



In this Submenu you can choose the time after which the receiver will go into Standby (Sleep-Mode). Provided the receiver is not undertaking any task such as recording, and also provided there is no input via the remote control or the front panel keys, the receiver would go into Standby after the set time. Options are: Off (None), 0:30m ~ 3:00h in 30min. steps.

## 12 MULTIMEDIA (only with a connected and operational external HDD)

In this Sub Menu you can make some settings for your connected Hard-Disk-Drive for the PVR Operation and also format the HDD.



The Sub Menu includes the following functions:

- Record List (Timer)
- PVR- Settings
- HDD Properties
- Networking
- Network Drive
-

## 12.1 Record List (Timer)



A Timer is used to program the Receiver to switch on and off again at certain times and to tune to a specified channel. Timers are normally used to record a TV Program on the video recorder or to pre-program the receiver for other reasons (i.e. wake-up). A set timer causes the receiver to wake up from standby mode at the specified time or change the channel to the specified one.

**Please note:** Timer settings that have been programmed in the EPG (see EPG-Timer point 7.4) are automatically marked in the Timerlist as “Recording” and can be edited (**GREEN**) or deleted (**RED**) here.

In the Record List Submenu, please press **YELLOW** – ADD to manually add an Event to the timer.



If an external HDD is connected to the USB port and is operational, recordings can be made directly on the HDD. Please enter:

- Date
- Start Time
- Stop Time
- Channel List (TV / Radio)
- Channel
- Mode (Once / Daily / Weekly)

Save the newly set Recording Event by pressing the **BLUE** key.

When leaving the Timer Menu confirm the question „Save changes?“ with „Yes“ (press the **OK** key)

**Playback** of previously recorded programmes: Press the key **FILE LIST** on your Remote Control and open the Directory „My Record“. Choose the recording you wish to play back.

## 12.2 PVR-Setting

In this Submenu you can select the default duration for direct recordings. For direct recordings a window appears after pressing the **REC** key which displays this pre-defined setting. Before beginning the recording this can be adjusted. The 1<sup>st</sup> suggested option is automatically the end time of the current event that the receiver draws from the EPG Information – if provided by the TV Operator.

Other Options in this Menu are:

- Record Start Padding Time: Automatically adds time before your recording to cater for possible delays in the broadcast – choose between None, 5, 10, 15, 20, 25 and 30 minutes
- Record End Padding Time: Automatically adds time to the end of your recording to cater for possible delays in the broadcast – choose between None, 5, 10, 15, 20, 25 and 30 minutes

## 12.3 HDD Properties



In this Sub Menu you can see all information about your connected Hard-Disk Drive as well as an option to format the HDD.

**HDD Information** displays the File System, the Total-, Used- and Free-Size of the connected USB Hard-Disk-Drive.

**HDD Speed** gives you the option to perform a speed test to verify that the speed of your connected USB Hard-Disk-Drive suits the tasks you wish to perform. It takes several minutes to finish the test.

**Disconnect HDD** is a function to securely remove the HDD from the receiver before disconnecting the USB-connection

**Formatting** After confirming with the **OK** key the HDD is formatted.

**Please note:** All files on the Hard-Disk-Drive will be deleted when formatting.

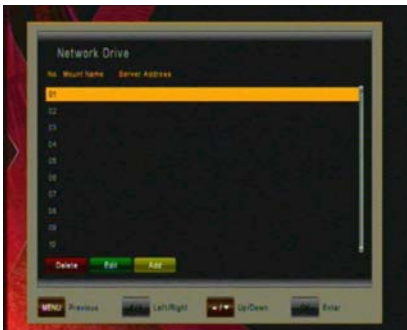
## 12.4 Networking



Via the preset function DHCP (dynamic host configuration protocol) the automatic integration of your Receiver into your existing Home-Network should work easily. With the **GREEN** key “Network Test” you can check the connection. With the **YELLOW** key “Network Restart” you can reset the connection.

Should this automatic function for some reason not work within your network, you can set up the network connection manually. Switch the function DHCP to “OFF”. Now you can manually enter values for IP Address, Subnetmask, Gateway, 1. DNS and 2. DNS. We advise that only experienced Network Users attempt this. After you have made your required changes, save these by pressing the **RED** key.

## 12.5 Network Drive



Provided you have connected your Receiver to your Home-Network (see chapter 5 – Connection of the Receiver) via this function you can access Network Drives that are also connected within your Home-Network (up to 10) from your Receiver to, for example play Media that are stored there.

Your Receiver Network-Drive-Types SAMBA and NFS

**While many files formats are supported, it can not be guaranteed that all files are playable.**

## 13 COMMON INTERFACE



This receiver is equipped with one slot for Common Interface (CI+).

1. Open the flap on the front panel of the receiver
2. Insert the smartcard into the CI module, and the CI module into the slot.

You can check the information of CI module using this Sub Menu.

## 14 SYSTEM

The Submenus are:

- Information
- Software Upgrade
- Default Setting
- Network Upgrade



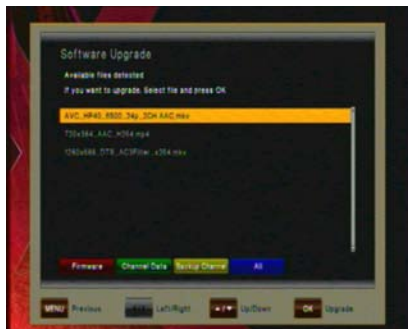
### 14.1 Information

The Information Submenu is used to display information about the receiver and its hardware, software and loader.



## 14.2 Software Upgrade

In case your Receiver is not connected to the Internet, choose this Menu to bring your Receiver Software up-to-date by USB port. In this Menu you can also save your channel list to a USB memory device in order to be able to restore it from there i.e. in case you needed to reset the receiver to the default setting.



## 14.3 Default Setting



In this menu, you can delete all channels for TV or Radio. Additionally you can perform a factory reset to set back Channels, the Configuration to the original state as well as perform a Default Setting. Default Settings can be chosen for:

- Delete Channels: Choose to delete either All Channels, TV- or Radio-Channels only
- Factory Reset: The original Factory Programming is re-loaded either for all All Parameters (Default Setting), only Channels or only Configuration

**Please note:** You can save (and later restore) your channel list to a USB Memory, before you choose to reset the receiver back to the default setting.

## 14.4 Software Update via Network Upgrade



In this Menu you can update the System-Software. Please make sure that your Receiver is connected to the Internet. In case of a new Software is available, it will be displayed in this list. Install the newest Software directly from our Website to your Receiver simply by marking the Software and confirming with the **OK** key.

The update process begins. Please wait for the Receiver to reboot.

**Warning!** Please never turn the receiver off during the upgrading process! The receiver will re-boot automatically after finished.

## 15 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Tuner & Channel	
Satellite S2 Tuner	
Input	F-Type
Input frequency	950MHz to 2150MHz
Input Level	-65 dBm ~ -25 dBm
LNB Polarisation	13/18V dc @ max. 500mA, Short circuit protected
Switching Power	Unicable, 1.0, 1.2 & USALS compatible
DiSEqC Control	22KHz Tone(22 +/- 4KHz, Amplitude :0.6 +/- 0.2V)
Band Switch	LDPC/BCH(DVB-S2) 8PSK/QPSK, DVB-S QPSK
Modulation Method	LDPC/BCH(DVB-S2)
Symbol Rate	8PSK/QPSK :10~30Msps DVB-S QPSK : 1~45Msps
Viterbi Decode Rate	1/2,2/3,3/4,5/6 and 7/8
Bandwidth	36MHz
LDPC/BCH	Punctured Code 1/2, 2/3, 3/4, 3/5, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 in DVB-S2

MPEG Transport Stream AV Decoding	
Demultiplex	According to ISO/IEC 13818-1 (MPEG-2 System)
Stream Input	Max. 90Mbit/s
Aspect Ratio	4:3 (default), 16:9 letterbox
Video Decoding	ISO/IEC 13818-2 (MPEG2 video) MP@HL, ISO/IEC 14496-10 HP@L4
Video Resolution	576, 720p, 1080i or 1080p
Audio Decoding	ISO/IEC13818-3(MPEG2 audio/MUSICAM), Dolby AC-3
Audio Modue	Single-Channel /Dual-Channel, Stereo, Joint Stereo
Video Output	HDMI, RCA

Connections	
HDMI	1 (1.3)
3 Cinch	Video-, Audio L/R-Output
Digital Audio (S/PDIF)	Optical
Ethernet	For connection to the Internet
IR Port	For connection of an optional external IR Sensor-Dongle (Sold separately)
For SW Update / PVR	USB 2.0

Frontpanel	
Display	7-Segment-Display, in operation shows the ch.number
PCMCIA	1 Common-Interface (CI+) Slot
Front Keys	Standby, Channel +/-

Remote Control	
Type	Infrared (Carrier Freq. 38kHz)
Batteries	2 x 1.5 V AAA
Number of keys	47

Measurements and Weight	
Dimensions (W x D x H)	195 x 155 x 42mm
Net Weight	1.2kg
Operation-Surrounding-temperature	0 – 40° C

Power Supply	
Input-Voltage	Please note the Rating- Label on the Power Supply Unit
Type	External 12V SMPS
Standby Consumption	< 1 W

All Specifications are subject to change without prior notice.

## 16 LIMITED WARRANTY

In case the products delivered are not free from defects in material or workmanship, MAS Elektronik AG has the right to either repair or replace the defective product at its choice. MAS Elektronik AG manufactures and repairs goods using components which are new or equivalent to new in accordance with industry standards and practice. The warranty for wearing parts (e.g. rechargeable batteries) is limited to 6 months.

In case the device is equipped with internal data storage (e.g. hard disc drive, Flash drive), the customer is responsible to backup his data before sending the device. MAS Elektronik AG is not liable for any data loss on returned devices. MAS Elektronik AG reserves the right to reset returned devices to factory defaults. Please note your personal settings for this reason.

MAS Elektronik AG is not liable for any accessories not belonging to original package content such as DVDs, hard disc drives, Flash storage devices, batteries, etc.

This limited warranty covers the warranty requirements set by authorities in your country. This limited warranty only is valid in the country the product was purchased.

This limited warranty does not cover finishes, accessories or batteries, nor does it cover damage resulting from accident, misuse, abuse, dirt, water, battery leakage, tampering, servicing performed or attempted by unauthorized service agencies. This limited warranty does not cover damages resulting from firmware upgrades. Only in case of firmware upgrades needed to add functions promised at time of purchase, such damages are covered by this limited warranty. For a correct and frictionless completion of warranty or repairs you need a RMA No. You may obtain a RMA on the internet at [www.mas.de/FAQ](http://www.mas.de/FAQ) or by telephone.

Please send the device in its original packing material, all standard accessories and a copy of the invoice, a description of defect and the RMA No. to following address. Please note the RMA number clear and in large numbers on the outer package.

MAS Elektronik AG  
Pollhornbogen 19  
21107 Hamburg  
Germany

### Support

e-mail: [support@ersservice.de](mailto:support@ersservice.de)  
Hotline: +49 (0) 40 - 77 11 09 - 17  
Fax: +49 (0) 40 - 76 73 35 - 15

FREE TO CHOOSE INNOVATIONS

**XORO®**

**XORO by MAS Elektronik AG**

Pollhornbogen 19  
21107 Hamburg  
Deutschland

Tel: + 49(040) 77 11 09 17  
Fax: + 49(040) 76 73 35 15

xoro@mas.de  
[www.xoro.de](http://www.xoro.de)

